SUPER

PC

Nº25 ■ JUNIO 1995 ■ 875 PTAS.

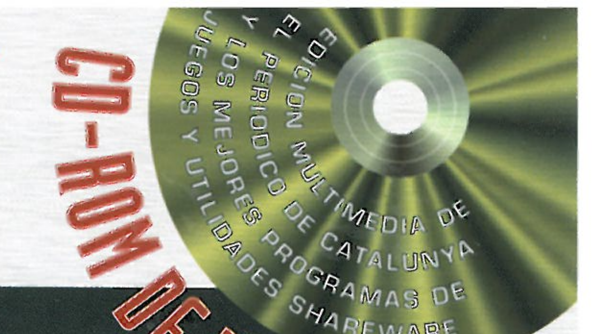
GRUPO ZETA

EDUCACION

Cuentos y cartas

❑ THUMBELINA ❑ UPSIDE TOWN ❑ WILD CARDS

CD-ROM DE REGALO



Communications Suite

TODO LO NECESARIO PARA CONECTAR SU MODEM

Creative TVCoder

VEA EN TV LO QUE HACE EN SU PC

Flight Unlimited

UN SIMULADOR DE VUELO MUY REAL

ACTUALICE SU EQUIPO

Lectores CD-ROM de cuádruple velocidad



REVISTA PARA LOS USUARIOS DE ORDENADORES PERSONALES



Si desea un folleto explicativo sobre la forma en que hacemos Jack Daniel's, escríbanos a Jack Daniel's Destillery, Route 1, Lynchburg (pop. 361) Tennessee 37352 U.S.A.

UN REFRESCANTE CHAPARRON siempre es bienvenido por la gente que hace el carbón que se utiliza para suavizar el sabor de Jack Daniel's. El proceso de quemar la madera de arce es un trabajo muy sofocante, pero el carbón vegetal que resulta, bien vale la pena. El carbón se introduce en cubas tan altas como una habitación. Después, nuestro whiskey se filtra a través de la cuba, gota a gota. La suavidad que este método proporciona a Jack Daniel's compensa por todo el calor que se pasa, llueva o no llueva.

JACK DANIEL'S TENNESSEE WHISKEY

JUNIO 1995. Número 25

Es una publicación del



GRUPO ZETA

Presidente: **Antonio Asensio**
Vicepresidente: **José Luis Erviti**
Consejero Delegado: **Félix Espelosín**
Secretario del Consejo: **Francisco Matosas**
Consejero: **José Sanclemente Sánchez**
Director General: **Dalmau Codina**
Asesor de la Presidencia: **Carlos Luis Alvarez**

Director de Arte: **Tomás J. Pérez**
Redactor Jefe: **Luis Jorge García**
Redacción: **Alonso de Viana-Cárdenas** (jefe de sección) y **Jaime Torroja**
Colaboradores: **Enrique Ricart, Daniel Martín, Alberto Piedra, José González, Tomás Tejón, Miguel Angel Rodríguez, David Burgos, Carlos Mesa** y **Soledad González** (fotografía)
Edición: **Juan José Esteban Muñoz**
Maquetación: **Chema Fandiño y Dámaso Lapique**
Tratamiento de imágenes: **Alejandro Arriaga**
Secretaria de redacción: **María de Frutos**
Dirección: C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Telefono: (91) 586 33 00

Edita: *EDICIONES MENSUALES S.A.*
Director-Gerente: **José L. García Yáñez**

ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMERCIALES
O'Donnell 12, 6º. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 586 33 00
Director administrativo: Félix P. Trujillo
Controller: Josefina Agüero
Producción: Javier Serrano (director), Marisol del Pozo y Angel Aranda (jefes)
Promoción y ventas: Carlos Bravo
SUSCRIPCIONES: Charo Muñoz
Teléfono: 586 33 00 (extensión 178)

PUBLICIDAD
MEDIAPUBLIC
Coordinadora de Publicidad: Marina Lara
DELEGACIONES EN ESPAÑA
Centro: María José Martínez Rodríguez. O'Donnell 12. 28009 Madrid Teléfono: (91) 586 98 48. Fax: (91) 586 98 42
Cataluña y Baleares: Isabel Font. Consell del Cent 425, 3º. 08013 Barcelona
Teléfono: (93) 265 37 75. Fax: (93) 265 37 28
Levante: Javier Burgos. Embajador Vich 3, 2º D. 46002 Valencia Teléfono: (96) 352 68 36. Fax: (96) 352 59 30
Sur: Mª Luisa Cid. Hemando Colón 2, 2º. 41004 Sevilla
Teléfono: (95) 421 73 33. Fax: (95) 421 77 11
Norte: Jesús Mª Matute. San Vicente 8. Edificio Albia II, 5º. 48001 Bilbao Teléfono: (94) 424 72 77. Fax: (94) 423 72 01

Directora Ventas Internacional: Brigitte Bauer
C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Teléfono: 34 1 586 33 00 Fax: 34 1 586 98 45
DELEGACIONES EN EL EXTRANJERO
Alemania: Karl Grünmeier. Munich. Teléfono: 89 45 30 420
Gran Bretaña: Greg Corbett. London. Teléfono:71 836 76 01
Países Nórdicos: Anna Morley. Stockholm. Teléfono: 8 663 59 96
Francia: Christian Agosse. Paris. Teléfono: 1 46 43 79 00
Italia: Nicoletta Troise. Milan. Teléfono: 2 761 100 26
Suiza: Publicitas International. Basel. Teléfono: 61 275 46 46
Portugal: Paolo Andrade. Lisboa. Teléfono: 1 387 33 93
Benelux: Lenhart Axe. Brussels. Teléfono: 2 375 29 46
Japón: Yuichi Tsutsui. Tokyo. Teléfono: 3 32 93 27 96

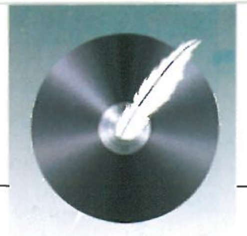
PUBLICIDAD MULTIMEDIA REUNIDA S.A.
O'Donnell, 12. 28009 Madrid. CIF: A80-706 419
Director Gerente: Mariano Bartivas
Director Administración: Ignacio García

Fotomecánica: Nuevo Punto
C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid
Impresión y encuadernación: Lerner Printing
Distribuye: Distribuciones Periódicas, S.A. Bailen 84 08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34
Precios para Canarias, Ceuta y Melilla: 875 pesetas (incluido transporte)
Depósito legal: M. 16.467-93

S U M







EDITORIAL

Electrodomésticos

El primer ordenador electrónico se construyó hace cincuenta años aproximadamente. El ENIAC, que fue como se denominó el ingenio, era una máquina de 30 toneladas de peso que funcionaba con 18.000 válvulas de vacío.

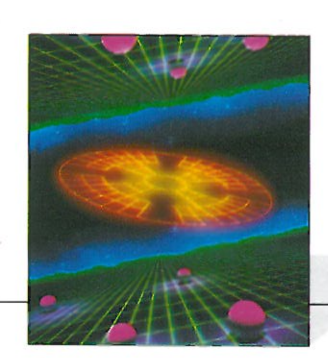
Afortunadamente, las cosas han cambiado mucho desde entonces. Los ordenadores pesan bastante menos y funcionan con componentes más reducidos. Estas útiles máquinas han sufrido una evolución constante que les ha lleva de ofrecer servicios de automatización de los procesos productivos y administrativos de muchas empresas a convertirse en un electrodoméstico más en las casas de muchos usuarios.

El siguiente paso de esta proceso evolutivo es acercar todavía más la informática a los hogares por medio del creciente mercado multimedia, los servicios de comunicaciones y la videoconferencia. Todos estos campos abren un interesante abanico de posibilidades que únicamente se ve oscurecido por la dificultad que para muchos usuarios representa añadir una tarjeta al ordenador o configurar el hardware.

Windows 95 parece ser la salida a este problema, ya que ofrece la posibilidad de configurar de forma automática el hardware instalado en la máquina. La mayoría de las empresas fabricantes de componentes para ordenadores personales se han sumado a lo que los americanos llaman *plug & play* (enchufar y listo). De esta forma, ya no hace falta que el usuario se vuelva loco configurando los diferentes microinterruptores que incorpora cada dispositivo, puesto que es el mismo sistema operativo el que se encarga de esta ingrata tarea. Está claro que la función primordial de la informática, de los ordenadores, es facilitar el trabajo a los hombres, y nada mejor para ello que hacer más sencilla la utilización, ampliación y manejo de los diferentes componentes de tan importante electrodoméstico.

En esencia, esta teoría es correcta, pero está por ver si Windows 95, OS/2 Warp o cualquier otro sistema operativo con pretensiones de imponenerse como estándar de mercado será capaz de cumplir el objetivo de hacer del ordenador personal un auténtico electrodoméstico que pueda manejar cualquier persona sin ningún conocimiento informático previo con sólo pulsar un par de teclas con la punta de sus dedos.

Ya es posible realizar con un PC tareas relativamente sencillas como perdir una pizza mediante la red Internet o dar órdenes de viva voz al ordenador para que éste ejecute algunas tareas predeterminadas. Estos logros, aunque importantes, están muy lejos del mundo idílico que nos ofrecen los fabricantes. Para eso queda aún mucho tiempo, pero no pierda la esperanza, porque tarde o temprano llegará.



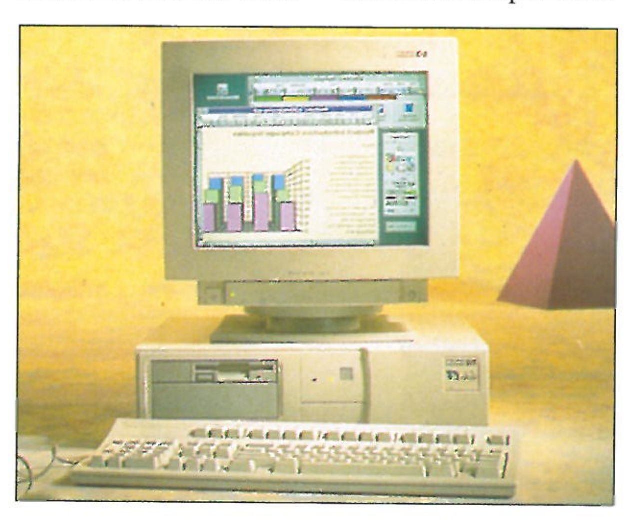


NOTICIAS DE EMPRESAS

Pentium orientados a redes

HEWLETT PACKARD

Los chip Pentium se comienzan a imponer. Hewlett Packard ha desarrollado una gama ordenadores personales basados en este microprocesador con velocidades que van desde 75 a 100 MHz, orientados a soportar aplicaciones ofimáticas en redes informáticas de pequeñas y medianas empresas y grandes corporaciones. Sus denominaciones son HP Vectra VE y HP Vectra VL3, y cuentan de serie con 8 Mb de RAM, ampliables hasta 128 Mb en la primera configuración y 192 Mb en el segundo modelo. Estos últimos disponen además, de la opción de 2 Mb de memoria de vídeo y proporcionan una definición de hasta 1280 X 1024 pixels, con 256 colores. Las dos configuraciones disponen de controlador de vídeo Ultra VGA en bus PCI, con 1 Mb de memoria de vídeo. Asimismo, ambos equipos cuentan con dos puertos serie y uno paralelo, e interfaz mini-DIN integrado en la placa base, para teclado y ratón. El modelo HP Vectra VE dispone de cuatro conexiones de expansión ISA, de 8 a 16 bits, mientras que HP Vectra VL3 integra dos conexiones ISA, slot compartido PC de 32 bits ISA, y conexión PCI de 32 bits. Los dos modelos han sido equipados con código DMI, con el fin de simplificar su funcionamiento e incrementar el rendimiento en los trabajos en redes informáticas corporativas de cualquier dimensión. Los HP Vectra VE están basados en un procesador Pentium a 75 MHz ó 90 MHz, mientras que los ordenadores HP Vectra VL se presentan con con chips que trabajan a velocidades de 75, 90 e incluso 100 MHz.





Animator Studio

AUTODESK

Ya se encuentra disponible en el mercado el programa Autodesk Animator Studio, que se presenta como el sucesor para Windows 3.1 de Animator Pro, el programa de animación en 2D de Autodesk. Puede combinar diseños en 24 bits en color, gestiona sonido digital y ofrece soporte para grabación y edición digital de vídeo, además de proporcionar una solución completa para los profesionales del entorno multimedia. Animator Studio cuenta con funciones para producción de animaciones en 2D que pueden ser aplicadas en vídeo, cine y TV. Animator Studio es una herramienta profesional para Windows que proporciona a los artistas gráficos dedicados a la edición de imágenes bidimensionales y al dibujo, un conjunto integrado de edición de animaciones, sonido y color. Con capacidad para trabajar en tiempo y color real, esta novedad de la casa Autodesk puede abrir múltiples animaciones de forma simultánea y ejecutar todas las funciones que se le exigen a programas de este tipo.

A R I O

EN PORTADA:
Lectores de CD-ROM 4x

Los últimos productos en CD-ROM que han salido al mercado son cada vez más exigentes. Este software pide a gritos lectores que lo gestione velozmente. Los de cuádruple velocidad son el último eslabón de la cadena. Un completo informe le explica cómo funcionan y cuáles son los mejores.



EDUCACION:
Wild Cards

El primer desarrollo de la línea Home de la compañía canadiense Corel es un programa enfocado al aprendizaje de los más pequeños por medio del juego. Cartas y personajes infantiles garantizan el desarrollo psicomotriz de los niños.







INFORME:
Teleline

Telefónica y Proein han unido sus fuerzas para crear el primer centro servidor español dedicado en exclusiva a los videojuegos. Todo aquel que disponga de un módem podrá disputar partidas contra 49 rivales de forma simultánea.



JUEGOS:
Flight Unlimited

Desde que Icaro derritió sus alas intentando alcanzar el sol, los hombres siempre han soñado con volar. Los aviones lo han hecho posible, pero no todos pueden pilotarlos. Flight Unlimited le pone a los mandos de cinco aeronaves.



SECCIONES

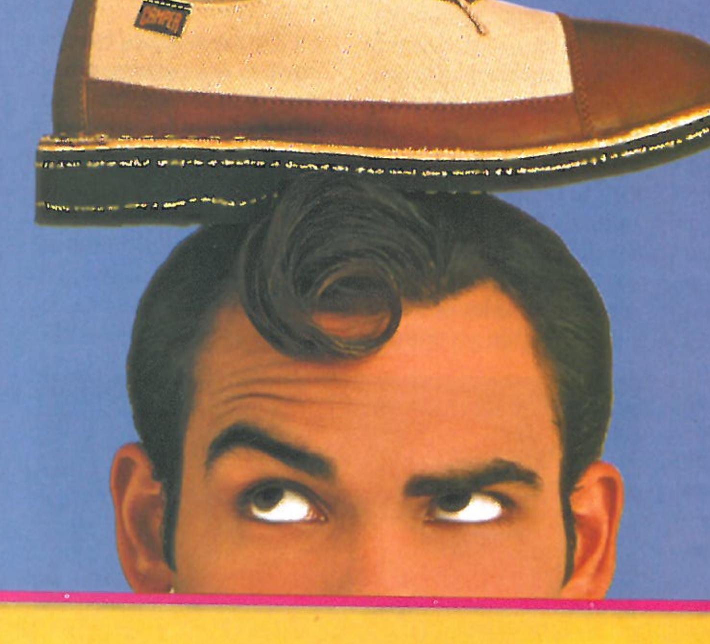
¡Ya es tuyo!

de la CABEZA

Sony te 

viste CAMPER

a los PIES.



Flipa en colores porque ahora las cintas de audio Sony además de mimar tus oidos, cuidan de tu look. **E**nvía 3 códigos de barras de cualquier cinta de audio Sony al Apartado de Correos 471 Ref. Sombrero, 08080 Barcelona. **R**ecibirás gratis un exclusivo sombrero Camper y además entrarás en el sorteo de 1.000 pares de zapatos Camper. ¡Podrás escoger los que más te molan!

Sorteos los días 20 de junio y 20 de julio de 1995. Promoción válida hasta el 30-8-95.

CINTAS AUDIO

SONY

Lo más enrollado de Sony

More PC Tools

SYMANTEC

La división de Central Point de Symantec Corporation acaba de anunciar el lanzamiento de More PCTools, un programa avanzado de utilidades que mejora la capacidad y el funcionamiento de Windows y DOS. Se vende como programa completo y actualiza parte del software de las tradicionales PCTools, pero con la salvedad de que funciona en ambos entornos. El programa incluye características nuevas y otras mejoradas, que ayudarán a configurar, controlar y proteger tanto el sistema operativo como el entorno de ventanas. Cuenta con las siguientes utilidades:

- **CrashGuard Pro con CPR para Windows, que incorpora la tecnología de PCTools Pro y PCTools para Windows, es un sistema doble que ayuda a prevenir desastres y facilita la recuperación de información si se produce una caída inesperada del sistema. Esta utilidad monitoriza los recursos y el espacio del disco en Windows y pregunta al usuario si se pueden cerrar aplicaciones innecesarias para estabilizar de esta manera el sistema.**
- **DriveSpeed mejora la velocidad de transferencia del disco duro IDE en un 50% o más, utilizando los buffers construidos en el disco controlados.**
- **Por su parte, DriveCheck chequea rápidamente el disco duro de forma periódica y avisa al usuario de problemas actuales o potenciales. Es una herramienta de control.**
- **La utilidad BackTrack guarda un historial de los cambios que se hayan realizado en los ficheros de arranque del DOS y en los archivos de configuración de Windows. Permite retroceder y arrastrar o restaurar versiones anteriores.**
- **Por último, la herramienta System Información Pro ayuda a mejorar la capacidad del usuario, proporcionandole información sobre qué recursos son normalmente usados dentro del sistema.**

Autos en CD-ROM

LUIKE-MOTORPRESS

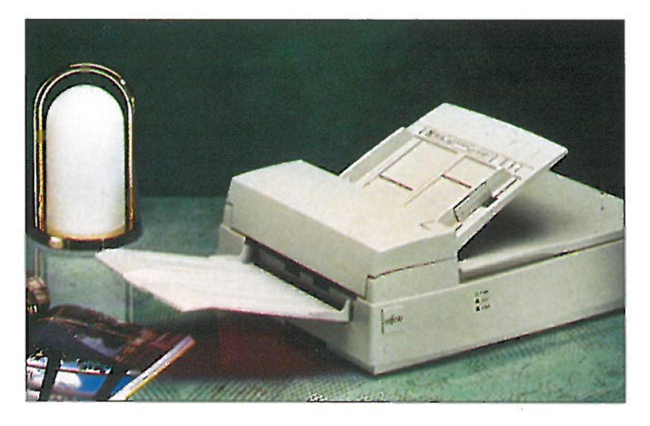
Autopista, la popular revista española dedicada al sector del automóvil, tiene previsto sacar este mismo mes un catálogo mundial de coches en CD-ROM. Este es el primer producto multimedia que lanza el grupo editorial Luike-Motorpress. Autopista Catálogo, que es como se llamará el producto, es una completa enciclopedia electrónica multimedia que ha sido realizada basándose en Autocatálogo, una guía que viene publicando la mencionada editorial desde hace 15 años y que se edita en 20 países. El CD-ROM contiene 70.000 datos técnicos sobre 1.800 modelos y sus respectivas versiones, con el precio de más de 1.200 coches, las últimas tecnologías en automoción, prototipos y otros vehículos, además de documentación sobre preparadores y pequeños constructores. Incluye también animaciones audiovisuales, fotografías, vídeos, locuciones y fondos musicales. También ofrece la posibilidad de comparar datos y precios de cinco modelos de forma simultánea. El programa, el más ambicioso sobre el tema, costará 4.900 pesetas.



Escáneres en blanco y negro

FUJITSU

Los escáneres monocromos M3093GX y M3093EX de la casa Fujitsu están basados en la nueva tecnología de *difusión de error*, gracias a la cual el usuario puede capturar detalles de entornos y sutiles niveles de grises muy difíciles de capturar con la tecnología Dither, utilizada hasta ahora en estos dispositivos. Este sistema ofrece la posibilidad de variar los niveles de brillo, umbralización y contraste en 256 niveles. Los nuevos equipos, que pertenecen a la familia M3093-X, han sido diseñados para soportar grandes cargas de trabajo a gran velocidad (27 páginas por minuto para formatos A4/vertical a 200 puntos por pulgada) y pueden dar cobertura a la mayoría de las necesidades de las aplicaciones de imagen. Toda la familia dispone de la opción IPV-2 (circuito de proceso de imagen), lo que permite realizar operaciones de zoom desde el 25% al 400%, de separación automática entre texto y fotografía, funciones de enfatización, negativo, espejo, semitonos, extracción de contornos, variación del umbral dinámico y resolución variable desde 50 hasta 800 puntos por pulgada, además de la capacidad para trabajar a 256 niveles de grises. Estos escáneres pueden trabajar con originales tan pequeños como una tarjeta postal y hasta un formato A4. El más barato de los escáneres de esta familia de Fujitsu cuesta 625.000 pesetas más IVA.



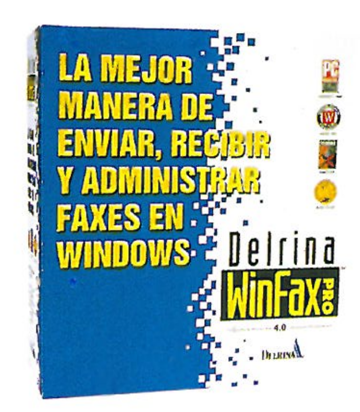




Envío y administración de fax

DELRINA

Delrina acaba de lanzar la versión en castellano de WinFax Pro 4.0, un producto que ha recibido varios galardones y nominaciones por parte de la crítica especializada. Se trata de la última versión de un popular software para fax que simplifica la gestión de los equipos y es capaz de enviar documentos desde cualquier aplicación para Windows, además de recibirlos en segundo plano sin necesidad de interrumpir el trabajo. Dispone también de la posibilidad de utilizar Macros conjuntamente con los procesadores de texto Word, Excel y Ami Pro.
Compatible con todos los módem del mercado, el programa WinFax Pro está preparado para trabajar con el nuevo protocolo de gestión corporativa Microsoft At Work BFT. Su herramienta "arrastrar y soltar" puede agregar anotaciones directamente en los faxes recibidos y reenviarlos de inmediato, así como almacenar información en su agenda telefónica. Entre las posibilidades que presenta el programa destaca la visualización de documentos con zoom, envío y recepción tanto de fax como de correo electrónico, herramientas de anotación y dibujo, diseño de portadas y capacidad de escaneo a través de su OCR.



Juegos y programas

SERIC'S ROOM

Seric's Room ha lanzado recientemente dos CD-ROM denominados Explossion Games y Explossion Code como continuación de la serie de discos compactos de programas shareware que la firma tarraconense lleva poniendo en el mercado desde hace tiempo. El primero de los CD-ROM engloba una cuidada selección de las compañías Apogee, Epic, MegaGames e Interplay, e incluye las últimas versiones de juegos clásicos, como Wolfenstein 3D v.1.4 o Doom v.1.9. Además, están los más recientes Rise of the Triad, Descent y lo más actual de ID Software y Heretic. Ni que decir tiene que los más fieles seguidores del shareware encontrarán nuevos escenarios para sus juegos y revistas electrónicas con trucos y comentarios. Por otra parte, Explossion Code está pensado para los programadores. Contiene todo tipo de librerías para los principales lenguajes de programación (C, C++, Turbo C, Pascal, Turbo Pascal, Cobol, Basic, Fortran, Clipper 5 o Summer 87) y algunos compiladores excepcionales, además de numerosas herramientas y utilidades, guías, textos complementarios y programas para sysops de BBS. La serie Explossion tiene previsto lanzar nuevos CD-ROM, entre ellos uno dedicado a la música y el sonido digital, con herramientas y numerosos ficheros MIDI, así como apartados dedicados a la tarjeta de sonido Gravis Ultrasound. La distribución de Explossion Games corre a cargo de Centro Mail (91-380 28 92).



LCD de alta resolución

SHARP

La nueva pantalla portátil Sharp QA-1500 es el primer panel LCD de alta resolución con conector PCMCIA, que permite realizar presentaciones multimedia sin la necesidad de tener que llevar un ordenador. Se trata de una pantalla diseñada para su utilización en sistemas de retroproyección. Este periférico ultracompacto y ligero es capaz de visualizar hasta 1,7 millones de colores y dispone de altavoces integrados. El conector PCMCIA del tipo III soporta dispositivos de almacenamiento y memorias flash. El panel viene equipado con un potente mando a distancia desde el que se controlan todas las funciones del mismo, como el volumen, el brillo, contraste, el puntero, el zoom de imagen y el control de tarjetas PCMCIA. Además, incorpora un ratón para las aplicaciones multimedia. El mando ofrece la posibilidad de ser programado para gestionar un reproductor de vídeo. Macroservice dispone también de discos con capacidades de hasta 80 Mb que evitan el ordenador, ya que la pantalla reproduce directamente la presentación o los datos grabados desde la unidad lectora.



Sonidos envolventes

NUREALITY

Basado en la tecnología SRS, los dispositivos Vivid3D del fabricante americano Nureality, que distribuye Euroma Telecom, consiguen reproducir cualquier tipo de sonido con efectos envolventes. Con calidad estéreo o mono, es capaz de sintetizar el sonido y procesarlo con efecto tridimensional. Esta nueva línea de productos de Nureality puede ser conectada a cualquier tarjeta de sonido, ya sea de 8 o 16 bits, a través de la salidad de señal de la misma. Pero no todo queda ahí, sino que ofrece buenos resultados en consolas de juegos o con equipos de sonido portátiles como walkman y discman. Todos los modelos han sido diseñados en base a la filosofía plug & play (conectar y listo).

Séxtuple velocidad

PLEXTOR

SM Data, como representante oficial de Plextor, ha presentado en España el primer lector de CD-ROM de séxtuple velocidad en formato de media altura, interno y con interfaz SCSI. Se trata de Plextor 6PleX. Estos lectores de alta velocidad son esenciales para aplicaciones de vídeo multimedia y bases de datos. Su velocidad de transferencia es de 900 Kb/seg, lo que, junto a un tiempo de acceso de 145 milisegundos y 256 Kb de capacidad en buffer, garantiza unas prestaciones desconocidas hasta ahora. Las unidades internas pueden ser adquiridas ya al precio de 78.750 pesetas y los reproductores externos, según ha informado SM Data, estarán disponibles en breve plazo al precio de 91.250 pesetas. Todos los productos Plextor han sido fabricados en Japón y cumplen la norma ISO9002.

Video On Line

GRAUSO

Acaba de presentarse en España Video On Line, un servicio de información interactiva a través de una red informática semejante a Internet, desarrollado por el grupo editorial italiano Grauso, propietario de los diarios L'Unione Sarda de Cagliari y Zycie Warszawy de Varsovia, además de la cadena de TV Polonia Uno.

La red Video On Line abarca todos los continentes, llegando incluso a algunos países africanos, asiáticos y árabes que no están servidos por Internet, y viene a complementar a esta red de redes con sus propias líneas. En este sentido, Video On Line dispone de sendas líneas de 2 megabits que unen Cagliari con Nueva York y Washington. Esta infraestructura se verá ampliada próximamente con otros enlaces semejantes entre la capital sarda y diversas ciudades del mundo como Moscú, Shanghai, Túnez, Niza, Barcelona y Johannesburgo.

En opinión de los responsables de este servicio interactivo, Video On Line constituye el instrumento más rápido y eficaz, tanto para la promoción de productos como para divulgar informaciones de culturas distintas de la norteamericana, predominante en Internet.

En Italia, el enlace con la red Video On Line será posible desde cualquier ciudad a partir del 20 de junio y su coste será similar al de una llamada telefónica urbana.

De cara al futuro, la idea del grupo Grauso estriba en desarrollar estructuras semejantes en distintos países, que serán interconectables entre sí.





Contrastes sin reflejos

POLAROID

Los nuevos filtros Polaroid CP suprimen hasta un 99% de la luz reflejada gracias a su sistema de polarización circular. Se trata de una tecnología que combina varios materiales y múltiples revestimientos ópticos para proporcionar una óptima reducción del deslumbramiento y un aumento del contraste en las imágenes. Estos revestimientos transparentes son eléctricamente conductivos y eliminan las cargas estáticas a la vez que reducen en un 98% las interferencias electromagnéticas producidas por las radiaciones que despiden los campos magnéticos que crea el monitor del ordenador. Los nuevos filtros de Polaroid están compuestos por una capa de polarización lineal y un retardador lineal. Ambos elementos se ocupan de absorber la luz exterior sin reflejarla.

Los modelos CP-Universal Workstation, CP Universal I, CP Universal II y CP-60 de Polaroid cuentan con unos estéticos y prácticos sistemas de montaje universal que permiten una instalación rápida y compatible con la mayoría de los monitores de 9 a 21 pulgadas. El fabricante facilita también PoClear, un producto especialmente recomendado la para limpieza de superficies ópticas de plástico y cristales revestidos.

Zip, la nueva revolución

IOMEGA

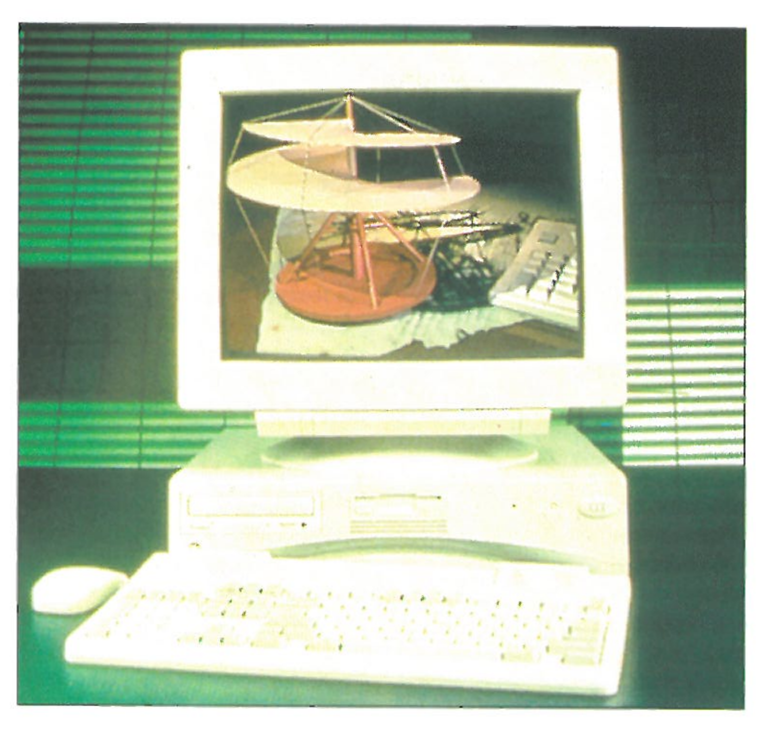
Iomega ha lanzado España su innovador producto Zip, un dispositivo de almacenamiento que ofrece a los usuarios de ordenadores personales una capacidad ilimitada para guardar datos y plena movilidad.
Con un peso de tan sólo 450 gramos, la nueva unidad Zip de Iomega resulta idónea para trasladar información de la oficina a casa, complementar la capacidad del disco duro del PC y compartir grandes ficheros.
Esta solución de almacenamiento desarrollada por Iomega se suministra con un cartucho de 100 Mb de capacidad que incluye el software Zip Tools, un completo conjunto de utilidades pensadas para ayudar a los usuarios a organizar, gestionar y localizar la información guardada en su ordenador, de forma sencilla y rápida.
Este dispositivo está diseñado para poder conectarse tanto a ordenadores personales compatibles IBM como a sistemas Macintosh. La unidad de cartucho extraible Zip, que fue presentada al público europeo durante la feria Cebit, celebrada en marzo de este año de la ciudad germana de Hannover, estará disponible en nuestro país a partir de mediados de este mes a un precio de 29.900 pesetas, mientras que los discos de 100 Mb vendrán a costar algo menos de 2.000 pesetas. También existe la posibilidad de utilizar cartuchos de 25 Mb de capacidad, y, como opción, Iomega ofrece un kit de conexiones SCSI que mejora de forma notable las prestaciones de su unidad. Si no se utiliza una tarjeta de este tipo, la conexión al ordenador se realiza a través del puerto paralelo.



Ganadores del concurso TELELINE

Dennis Rodríguez Lema, Guardo (Palencia) David Lucío Parla Palma de Mallorca (Baleares) José Mª Pérez Flor Puerto de Sta. María (Cádiz) Isidro Villalgordo Tomé Orihuela (Alicante) Salvador Herbella Ortiz Santoña (Cantabria) Carlos Vega Pascual Zaragoza Delfín Bellido Sancho Zaragoza Fernando Ceballos Pérez Ordizia (Guipúzcoa) Fco. Javier Vinuesa Carrillo Cáceres Alfonso Sánchez Rodríguez Leganés (Madrid) Roberto Losantos Arévalo Calahorra (La Rioja) Enrique Lafuente Garrido Madrid José Mª Aisa Iriarte Ejea (Zaragoza) Pedro A. Abad Berdún Sallent de Gallego (Huesca) José Fco. Martín del Pozo Málaga Federico Rey Castello Valencia Silvia Ruiz de la Vega Madrid Saturnino Zamora Allué Artesa de Segre (Lérida) José Antonio Rodríguez Aller La Coruña Manuel Rodríguez Fernández Zamora Jesús Ruiz Delgado León Ignacio Vargas Llona Oviedo (Asturias) Rubén Foliciosi Mendoza Málaga Alfredo Mendoza Serrano Granada Francisco Matarín González Sabadell (Barcelona) Miguel Nieto García Santander Juan Carlos Moreno Pérez Burgos Rafael García Martínez Málaga José Luque Martínez Almería José Torres Huertas Madrid Antonio Molina Morales Elche (Alicante) Angel Sáez del Castillo Palencia Juan Antonio Castaño Pastor Zaragoza Eduardo Martínez Sánchez Barcelona Luis Carlos Alvarez de Arcaya García Eibar (Guipúzcoa) Juan Carlos Blanco Porta Málaga Pedro Gómez Díaz Valladolid Luis Llorente González Murcia José Navarro Cañada Valencia Juan Antonio Aldecoa Carrión Sevilla Imanol Monasterio Arteta Mundaka (Vizcaya) Fco. Javier Salvado de la Fuente Cádiz Ana Margalet Gil Valencia Cristina Lozano Huertas Sevilla Fco. José Rodríguez Espinosa La Coruña Santiago Ramos Torres Huesca Gonzalo Pascual Conde Salamanca Federico Manzano Garrido Vitoria (Alava) Juan Carlos Suárez de la Peña Jérez de la F. (Cádiz) Miguel Soriano Jiménez Getafe (Madrid)





TD-10: PC + Estación

INTERGRAPH

Intergraph ha dado un paso importante para acercar el mundo gráfico a los usuarios de la informática personal con el lanzamiento al mercado de su nuevo ordenador personal TD-10. Este equipo combina las posibilidades que ofrecen las estaciones dedicadas con la facilidad de uso de un PC, todo ello bajo el entorno Windows. Estas nuevas máquinas se comercializarán en España a un precio que rondará las 450.000 pesetas.

La estación de trabajo personal TD-10 se caracteriza por incorporar una tarjeta de sonido y altavoces integrados en el teclado, a lo que se puede añadir un CD-ROM de cuádruple velocidad y una conexión PCMCIA de forma opcional. El procesador central de este equipo es un chip Pentium a 75 MHz y está dotado con ocho megas de memoria RAM, ampliables hasta 256 Mb, y capacidades para trabajo en redes locales por medio de sus conexiones Ethernet y 10 Base-T. Por otro lado, permite incorporar aceleradores gráficos basados en los chips SVGA, Weitek y Matrox. Todas estas características facilitan a los usuarios la creación de presentaciones multimedia con sonido e imágenes en movimiento.

Se establece en España

PLATINUM TECH.

La compañía norteamericana Platinum Technology, que venía comercializando sus productos en España a través de Profit Gestión Informática, ha establecido una filial en nuestro país para este cometido. Platinum Technology tiene su sede central en Chicago y cuenta con 18 oficinas comerciales en EE.UU. y otras 40 más en Europa, Canadá, Japón y Australia, de las cuales 12 son filiales propias. Esta empresa está especializada en el desarrollo de herramientas software capaces de gestionar bases de datos relacionales y aplicaciones en diferentes plataformas hardware.

Impresión con estilo

EPSON

Con su nueva gama de impresoras de inyección de tinta Stylus Pro, Epson ha hecho posible la impresión en color con calidad fotográfica utilizando papel normal. Dirigidos al segmento profesional, los nuevos modelos Stylus Pro y Pro XL aceptan formatos A4 y A3, respectivamente, ofreciendo una resolución de 720 x 720 puntos por pulgada. Esta nitidez se ha logrado al incorporar sendas tecnologías innovadoras, desarrolladas por este fabricante japonés. La primera de ellas, denominada MicroDot, permite controlar el diámetro de cada una de las microgotas expulsadas por los más de 100 inyectores de tinta, en función de las necesidades de impresión. La segunda, permite conseguir reproducciones de alta calidad de fotografías en color. Estos equipos disponen un mecanismo de microajuste que controla la colocación exacta del papel a lo largo de su recorrido por la impresora e incluso bajo el cabezal de impresión, lo que garantiza una precisión óptima en el documento impreso.

Las Stylus Pro y Pro XL, que tienen un precio en torno a 100.000 y 200.000 pesetas respectivamente, llevan un cabezal que no necesita ser sustituido, al estar integrado en la propia impresora y no en el cartucho de tinta, como ocurre en la mayoría de los equipos de similares prestaciones.



Sonic y Ecco para PC

SEGA MULTIMEDIA

Sega Multimedia, filial de la multinacional japonesa dedicada la fabricación de consolas y programas de entretenimiento, acaba de lanzar sendas versiones de Ecco the Dolphin y Sonic CD para ordenadores equipados con el chip Pentium. Si Sonic era rápido en consola, ahora multiplicará su velocidad por en esta nueva versión para ordenadores equipados con Pentium.



Soluciones personales

APPLE

Reafirmando su compromiso de ofrecer soluciones avanzadas de informática personal, Apple ha anunciado el lanzamiento en nuestro país de los primeros PC del mundo basados en el chip PowerPC 603 a 75 MHz, el segundo miembro de la familia de microprocesadores RISC del mismo nombre, fruto de la alianza tecnológica entre IBM, Motorola y la propia Apple.

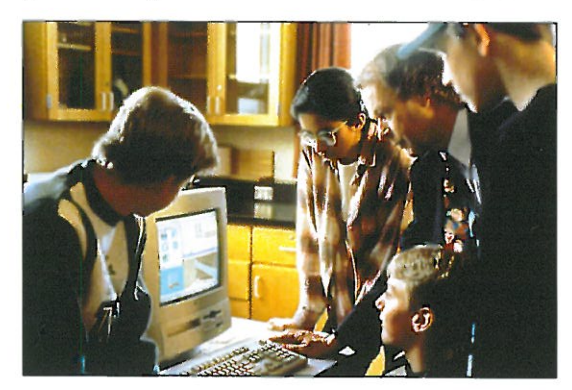
En concreto, se trata del ordenador Macintosh Performa 5200, pensado para el mercado de consumo, y su homólogo Power Macintosh 6200/75, orientado al mundo empresarial.

El Macintosh Performa 5200, que tiene un precio a partir de las 312.000 pesetas, es un sistema multimedia compacto, en el sentido de que integra un monitor color de 15 pulgadas, altavoces estereofónicos, micrófono y un lector CD-ROM de cuádruple velocidad, todo ello integrado en la propia carcasa del ordenador. Este innovador diseño *todo-en-uno* se asienta sobre una singular base que permite girar e inclinar el equipo a voluntad, de manera que el usuario puede ajustarlo para trabajar en la posición que le resulte más confortable.



Dotado de 8 o 12 megas de memoria RAM, según configuración, y un disco duro de 500 Mbytes, el Macintosh Performa 5200 permite crear, utilizar y combinar gráficos, texto, música, vídeo e imágenes de forma sumamente sencilla.

Al igual que su hermano, el nuevo Power Macintosh 6200/75 dispone de un lector CD-ROM de cuádruple velocidad, memoria RAM de hasta 12 megas y disco duro de 500 Mb, además de ofrecer amplias capacidades multimedia, incluyendo la posibilidad de reproducir sonido estéreo de 16 bits. Igualmente, puede conectarse a pantallas de televisión y proyectores de gran formato.



La familia Apple ha crecido con los nuevos modelos Macintosh Performa 5200 y PowerMac 6200/75.

Presentación en Atlanta

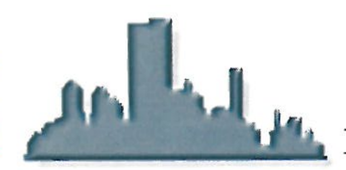
SUPRA CORP.

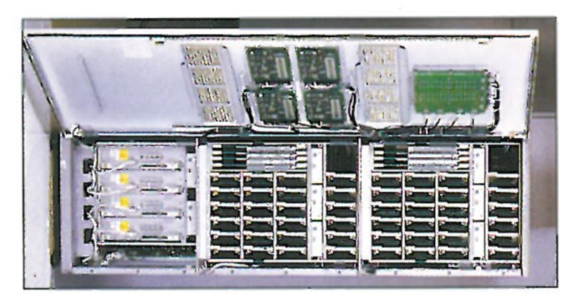
Coincidiendo con la feria de Comdex celebrada en Atlanta (EEUU), Supra Corporation ha anunciado el lanzamiento de dos nuevos módem. SupraExpress 144i PnP y SupraFAXmodem 288i PnP, ofrecen las nuevas capacidades Plug and Play usadas en Windows 95, aunque los usuarios de las versiones 3.1 y 3.11 podrán aprovecharlas incluso antes del lanzamiento oficial del nuevo sistema operativo de Microsoft. Los nuevos equipos estarán certificados por los Laboratorios Microsoft y la asociación Plug and Play. El primero de los modelos está basado en el SupraExpress módem/fax de 14.400 baudios y ha sido concebido como una solución económica y de calidad de cara al usuario. El segundo se ha diseñado a partir del SupraFAXmódem 288i interno y permite velocidades de transmisión de hasta 28.800 baudios, norma V.34 y V.FC, flash ROM (actualización de ROM por software) y discriminaciones fax/datos y fax/voz. Los usuarios de Windows 95 sólo tendrán que conectar su módem para que, durante el proceso de arranque, el entorno detecte los dispositivos existentes y los configure de forma automática.

Guía de cine

COREL CORP.

All-Movie Guide de Corel es una base de datos multimedia para forofos del séptimo arte que agrupa más de 90.000 películas y series de televisión, documentación escrita y gráfica de más de 150.000 actores, actrices, directores y profesionales, así como entrevistas, animaciones y vídeos. Incluye un juego basado en el trivial es capaz de poner a prueba la cultura cinematográfica del usuario. Este programa equivale a una colección de 100 libros.





Capacidad y velocidad

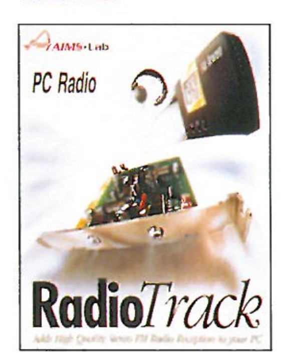
FUJITSU

Caracterizados por su gran capacidad y rapidez de lectura y escritura, las nuevas unidades de discos magnetoópticos Fujitsu están basadas en un novedoso subsistema de array (RAID) desarrollado por el fabricante que ajusta la relación precio/prestaciones. El producto incluye una unidad de control de archivos F1710A y la de array de discos F6493. Puede ser utilizado tanto con los servidores globales de la serie M, como con los superordenadores VP de Fujitsu. El modelo F6493 utiliza disqueteras de 3,5 pulgadas con cabezas magnetoresistivas que permiten reducir el espacio y el consumo. RAID es una tecnología avanzada capaz de generar una transferencia de datos de 20 Mb por segundo y reduce a la cuarta parte el tiempo de lectura/escritura de los discos tradicionales. En caso de fallo del disco, la operatividad del subsistema no afecta al rendimiento. F6493 consigue una capacidad de 181 Gb por cada array, expandible a 725 Gb y es compatible con los modelos F6425, F6427 y F6429.

PC Radio

AIMS LAB

AIMS Lab ha presentado en España a través de UMD la tarjeta RadioTrack, un pequeño dispositivo que conectado a un slot ISA de 8 bits de un PC, permite la sintonización de la banda FM de radio en estéreo. Con esta tarjeta, el usuario puede disfrutar de emisiones radiofónicas mientras trabaja a través de unos cascos o unos altavoces. Entre sus funciones destaca el radio-despertador, diez canales presintonizados, sintonía fina y manual, escáner de canales y ayuda directa.



EL GRAN LIBRO DE LAS SOUND BLASTER



Esta obra contiene información de gran utilidad tanto para el usuario medio que trata de sacar el mayor rendimiento a su tarjeta de sonido, como para el experimentado programador que busca una referencia rápida de las funciones, que el controlador de la tarjeta de sonido Sound Blaster pone a su disposición. El libro explica los fundamentos de un efecto físico tan fundamental como el sonido. El libro incluye el tradicional disco con todos los programas de ejemplo.

Autor: Axel Stolz
Editorial: Marcombo
Páginas: 412

EL GRAN LIBRO DEL CD-ROM



Miles de gráficos, fotografías, vídeos y sonidos pueden ser soportados hoy en día en un disco compacto de 12 centímetros. El libro explica todo el mundo que rodea a ese soporte: desde sus formatos y tecnología, hasta el software, la programación y las configuraciones posibles en un ordenador. La obra incluye además, un CD-ROM con muchos Mb de ejemplos prácticos y programas que aportan una información tanto o más valiosa que las páginas.

Autor: Harald Hahn
Editorial: Marcombo
Páginas: 436

GESTION DE MEMORIA EN EL ENTORNO MULTIMEDIA



La gran cantidad de datos que mueven los programas multimedia exigen el máximo aprovechamiento de las posibilidades de los ordenadores personales y, sobre todo, de la memoria. Sus distintas clases y funciones, las diferentes técnicas para optimizarla, controlarla y gestionarla, así como un estudio del software existente para su mejora, tanto en el sistema operatrivo DOS como en Windows, llenan las páginas de este útil libro de la editorial Anaya.

Autor: Joel Powell
Editorial: Anaya Multimedia
Páginas: 348



LECTORES DE CD ROM

Poco a poco, el dominio de los programas distribuidos en soporte CD-ROM se va haciendo mayor. No se trata únicamente de las aplicaciones multimedia, sino también de los juegos y los paquetes comerciales de mayor difusión en el mercado. De una forma lenta pero segura, el soporte magnético está siendo desplazado por este sistema de almacenamiento óptico.

ANTES DE COMPRAR CUENTE HASTA...



JAIME TORROJA

Aquellos usuarios que deseen hacerse con un nuevo ordenador o simplemente poner al día su viejo sistema tienen que contemplar en sus presupuestos la adquisición de una unidad lectora de discos CD-ROM. El mercado de esta clase de dispositivos está experimentando una evolución similar a la que ha sufrido el de los procesadores u otros componentes de los ordenadores personales, si bien con la particularidad de que los descensos en los precios se producen cada menos tiempo y son más acusados cuando tienen lugar.

Hace apenas seis meses, plantearse la compra de un lector de cuádruple velocidad implicaba dedicar cerca de 80.000 pesetas a este capítulo, con el agravante de que las posibilidades de elección eran muy restringidas. Hoy, adquirir un lector de estas características puede representar menos de la mitad de dicha cifra y numerosos fabricantes incluyen en su catálogo modelos capaces de ofrecer los míticos 600 Kb por segundo de velocidad de transferencia.

Una muestra de lo agitado del mercado y del interés de los usuarios por los modelos de cuádruple velocidad son las dificultades que algunos distribuidores han tenido para suministrar a esta revista los equipos con que realizar las pruebas. Un comentario habitual fue que apenas tenían lectores de estas características en sus almacenes dada su gran demanda.

Las dudas sobre si merecía la pe-





LOS lectores 4x mejoran la sincronía de voz e imagen, la calidad de las animaciones y la respuesta del software

La principal característica del modelo FX 400 de Mitsumi es que se conecta directamente a la tarjeta contoladora IDE, que habitualmente se utiliza para el disco duro.

MITSUMI FX400

Este modelo ha sido uno de los primeros de su clase en salir al mercado, pero en él no se aprecian los fallos que se ven en otros. El proceso de instalación es excepcionalmente sencillo gracias a la conexión a través del interface ATAPI IDE, que permite enlazar la unidad con el mismo cable que se emplea para el disco duro, siempre que éste cuente con dos conectores. El frontal de la unidad es sobrio aunque cuenta con los controles esenciales para el funcionamiento del CD-ROM. Como en muchos otros casos, se echa de menos algún tipo de control que permita ejecutar un disco compacto de música, eliminando la necesidad de contar con un software específico que realice esta función.

Respecto al software suministrado con la unidad, el usuario tan sólo recibe un disquete con el driver para la activación del dispositivo y un pequeño programa de instalación traducido al castellano.

En las pruebas, el Mitsumi FX400 superó ligeramente las especificaciones marcadas para los sistemas de cuádruple velocidad, aunque ofreció un tiempo de acceso medio (321 milisegundos) muy superior al marcado en las especificaciones entregadas por el fabricante.

RENDIMIENTO

600 Kb/s Transf.
200 ms Acceso

❑ Las barras claras indican los valores medios en las pruebas realizadas a todos los lectores. Las oscuras, los test individales.



El frontal del FX 400 es austero y sólo cuenta con los controles básicos para el manejo de discos.

na comprar un dispositivo de cuádruple velocidad frente a uno de doble han sido despejadas en los últimos tiempos por el notable descenso en los precios. Aunque los beneficios de la tecnología no se vean inmediatamente –la mayor parte de las aplicaciones en CD no sacan provecho de la máxima velocidad de transferencia que se puede alcanzar–, muchos usuarios prefieren hacer una apuesta de futuro, especialmente cuando se tiene en cuenta que la diferencia de precios es cada vez menos relevante. Tan sólo aquellos que tienen un presupuesto muy ajustado y que no centran en la tecnología multimedia su principal objetivo de trabajo, prefieren adquirir un sistema de doble velocidad. Los lectores de primera generación, capaces de un rendimiento de 150 Kb/s apenas tienen ya cabida en el mercado.

Una de las primeras consecuencias que se pueden sacar tras trabajar durante un tiempo con los lectores de cuádruple velocidad es que ciertamente merece la pena utilizar estos dispositivos en lugar de los de triple o doble velocidad. En la mayor parte de las ocasiones no se notan aumentos espectaculares en el rendimiento, pero muchos procesos se ven beneficiados por el incremento de velocidad.

Entre los resultados más destacables que se consiguen están la mejor sincronía de voz e imagen y una reproducción más suave y prácticamente carente de saltos de los vídeos, la mayor velocidad de los procesos de instalación de programas y la mejor respuesta de los juegos y, en general, de los programas con un acceso continuo al CD-ROM. Por supuesto, la copia de ficheros desde el disco óptico a disco duro o disquete es mucho más veloz.

Gracias a la duplicación de la velocidad, estos lectores han eliminado en gran parte una de las grandes desventajas de la tecnología multimedia: las a menudo interminables esperas. Aunque los tiempos de acceso siguen siendo sensiblemente superiores a los de los discos duros más lentos, ya no es posible ir a buscar una taza de café mientras se cargan las pantallas. Los retardos se miden ya en segundos y no en minutos.

Lo novedoso de las tecnologías empleadas y la rápida evolución del mercado ha impedido que la representación de dispositivos en este informe fuese mayor, pero los lectores que se incluyen son una clara muestra de la tecnología que impera actualmente.

UNOS DATOS BASICOS

Un CD-ROM es físicamente idéntico a un CD de audio de los utilizados habitualmente para escuchar música, pero las marcas grabadas en él se interpretan como datos informáticos en lugar de sonidos.

Como medio de almacenamiento, el CD-ROM tiene varias ventajas respecto a otros sistemas pero también algunos inconvenientes. En primer lugar, un disco puede almacenar hasta 650 Mb de datos, lo que equivale a más de 450 disquetes del alta densidad y supera la capacidad de los discos duros que se pueden encontrar normalmente en los PC domésticos. Además, los CD-ROM no se ven afectados por la presencia de campos magnéticos y son muy resistentes a los cambios ambientales, si bien, a pesar del mito, no son indestructibles. De la misma forma que los discos musicales de vinilo, los discos compactos digitales se pueden rayar y perder datos, siendo más peligrosos los arañazos paralelos a los bordes del CD.



REMPEN PARTNER

intel inside

¡NO HAY DUDA! EL MUNDO ES REDONDO Y PLANO.

Nadie duda que la Tierra es redonda, sólo que ahora hay un nuevo mundo de información que es plano y brillante con forma de CD. Por eso, la nueva serie Satellite Pro T2150CD, con CD-ROM interno, es la herramienta portátil idónea para realizar presentaciones corporativas y de producto, impartir formación técnica y comercial, etc. Su procesador IntelDX4/75MHz., sus 520 Mill. de bytes en disco, su adaptador de corriente integrado y sus soluciones de conectividad PCMCIA le permitirán viajar por todo el mundo sin límites. También, los nuevos Satellite Pro abren todo un mundo de posibilidades para el entorno personal: cursos interactivos de idiomas, enciclopedias animadas, música, etc. Y todo a lo grande, con las nuevas dimensiones de las pantallas color de 10.4" (STN y TFT). **Serie Satellite Pro T2150CD de Toshiba. Un mundo nuevo por descubrir. Y a unos precios que no son nada del otro mundo. Llámenos. Tel: 900.210.583 - Fax: 91-660.67.25.**

TOSHIBA
El Contacto con el Futuro

El logotipo Intel Inside es una marca registrada de Intel Corp.

LECTORES 4X DE CD ROM

Sus prestaciones, el atractivo diseño de la carcasa y el modo de conexión al sistema informático convierten al lector MultiSpin 4Xe de Nec en un modelo muy particular.

NEC MULTISPIN 4XE

Al tratarse de una unidad externa ocupa mucho espacio en la mesa. El Multispin 4Xe se conecta a una tarjeta SCSI/2 a través de los nuevos conectores de menor tamaño.

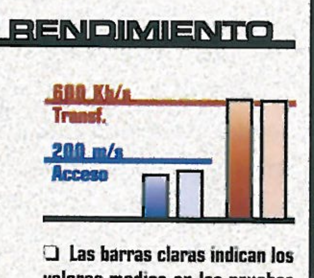
NEC ha mantenido en este lector la apariencia general de sus unidades externas. En el frontal se incluye un completo juego de botones. Una pequeña pantalla digital situada en el centro muestra los mensajes indicativos de la actividad de la unidad, mientras que cuatro botones colocados a su derecha permiten el manejo de los CD de música. A la izquierda está el control de volumen y la salida para auriculares.

El lector emplea un caddy que se introduce en la unidad por medio de una puerta basculante. En el lateral derecho, un interruptor permite conectar y desconectar el lector.

La parte trasera presenta dos conectores SCSI/2, la salida de sonido estéreo analógica habitual en los CD-ROM externos y una adicional para audio digital, además de la toma de corriente, el selector de unidad SCSI y una caja con los interruptores de configuración.

Los rendimientos son buenos, ajustándose bastante a las especificaciones previstas para las unidades de cuádruple velocidad.

RENDIMIENTO



❑ Las barras claras indican los valores medios en las pruebas realizadas a todos los lectores. Las oscuras, los test individuales.



Este lector utiliza un caddy para la gestión de discos que entra en la unidad por una puerta basculante.

El acceso a los datos de un CD-ROM es más rápido que el acceso a una cinta de backup e incluso a un disquete, pero suele ser entre 10 y 20 veces más lento que en un disco duro. Sin embargo, a diferencia de estos sistemas de almacenamiento magnético, la gran desventaja del CD-ROM es que sólo se puede grabar una vez, con el agravante de que las unidades de grabación todavía no son accesibles al público en general por su alto coste. Esta imposibilidad de modificar los datos una vez recogidos en el CD-ROM hacen que este dispositivo sea idóneo para el almacenamiento de datos permanentes o que no se desea modificar posteriormente.

ESTRUCTURA INTERNA

El CD-ROM tiene un diámetro de 12 centímetros con un espesor que normalmente es de 1,2 milímetros y un agujero central de 15 milímetros. Estructuralmente consta de tres capas superpuestas. Una base transparente hecha de un policarbonato proporciona soporte y rigidez a una capa de aluminio y todo ello está cubierto por un barniz especial que protege a la superficie reflectante de la acción de agentes externos como el polvo o las agresiones físicas.

Una de las caras suele llevar una imprimación que se utiliza para colocar la etiqueta que identifica el disco y que, además, reduce la posibilidad de colocar erróneamente el CD en el lector.

En el proceso de grabación se efectúan una serie de depresiones en la superficie plástica que se conocen con el nombre de *pits* (hoyos). Las áreas entre las depresiones reciben el nombre de *land* (tierra). En cada CD hay casi cinco millones de pits alineados en una espiral que va desde el borde

BREVE GLOSARIO TERMINOLOGICO

CADDY. Cartucho protector dentro del cual se coloca el CD-ROM antes de introducirlo en el lector.

CD-ROM/XA. Su característica principal es que una misma pista puede contener datos informáticos, audio comprimido, imágenes y vídeo.

CDR. CD grabable una sola vez que puede ser leído por cualquier unidad de CD-ROM. También se los conoce como CD-WO o CD-WORM.

LAND. Elevación de la superficie del CD-ROM. Forma parte del método de codificación de los datos.

MULTISESION. Un grabador multisesión puede añadir datos a los CD-WO en varias sesiones hasta completar la capacidad total del disco, generando tantos índices como sesiones se hayan realizado. Un lector multisesión es capaz de leer varios índices (TOC) en un mismo CD ROM.

PHOTO CD. Desarrollo de Kodak. Se trata de un tipo especial de fichero que sirve para almacenar fotografías en formato digital de alta resolución.

PIT. Depresión de la superficie del CD ROM que forma parte del método de codificación de los datos.

SECTOR. Es la unidad de datos más pequeña que se puede leer en un dispositivo de almacenamiento. En un CD-ROM, su tamaño suele ser de 3.234 bytes.

TIEMPO DE ACCESO. Medida de la velocidad con que un lector encuentra los datos almacenados en un disco. Si se habla de tiempo medio de acceso, el valor se refiere a la medida promedio.

TOC. Table of Contents (tabla de contenidos). Es el índice de un CD. Si el disco se ha grabado en multisesión puede haber varios TOC.

VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA. Medida de las prestaciones de un lector. Se mide en kilobytes por segundo e indica la rapidez con que se pueden copiar datos del CD a otra unidad de almacenamiento. Los lectores de simple velocidad ofrecen una velocidad de transferencia de 150 Kb/s; los de doble, 300; los de cuádruple, 600; y los de séxtuple, 900.

ClarisWorks 3.0 para Windows

El "Todo en Uno" Ideal para Empresa, Educación y uso Doméstico

14.900 Ptas*

EN CASTELLANO

Tratamiento de Texto

Dibujo Vectorial

Pintura

Base de datos

Comunicación

Hoja de Cálculo

Incluye 12 tipos de gráficos diferentes entre ellos baras, tartas, dispersión, pictogramas y varios efectos especiales tales como sombra o 3D.

El tratamiento de texto de ClarisWorks 3.0 le permite entre otras cosas trabajar en columnas, contoernear los gráficos

Para crear sus presentación en cualquier entorno documental. Incluso podrá incluir secuencias Video for Windows para dinamizar sus exponencias

Gracias a la integración total de ClarisWorks 3.0 Ud. tendrá todas las herramientas que necesite en un sólo documento

COMPARATIVO	CLARISWORKS 3.0	OTRO...WORKS
Instalación Completa	9 Mb	14 Mb
Instalación Mínima	2,5 Mb	4 Mb
Insertar Hoja de Cálculo	.76 seg	2.82 seg
Multiplaforma	Sí	No
WYSIWIG	Sí	No
Organizador Ideas	Sí	No
Present. Diapositivas	Sí	No
Pintura	Sí	No
Comunicación	Accesorio Terminal	Modulo Separado











España
Enero 95









La potencia lógica, simplemente™

Para Más Información
S&MPS representa a Claris
Apdo. de Correos Nº 6052 - 08080 Barcelona
Tel/fax: (93) 417.52.87

Mayoristas Claris en España
DELSIA: (91) 380.05.68
GTI: (91) 677.95.95
INGRAM: (93) 470.90.90

*Precio Promocional de lanzamiento, IVA no Incluido, disponible también para Macintosh

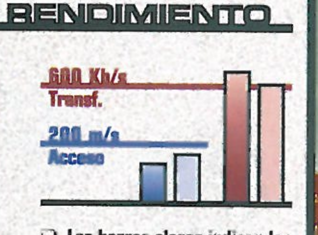
LECTORES 4X DE CD ROM

Un precio asequible y una serie de detalles que lo diferencian de sus competidores son las características que identifican al lector PCA41CR de la compañía holandesa Philips.

PHILIPS PCA41CR

Al igual que el resto de los lectores internos analizados en este informe, esta unidad se conecta a la controladora IDE.
En la parte posterior del dispositivo hay un grupo de patillas selectoras para configurarlo como segunda unidad, así como las conexiones habituales (potencia, IDE y audio). En el frontal del PCA41CR, además del indicador de funcionamiento, el control de volumen y la salida para auriculares, se incluye un botón para activar la reproducción de discos de audio, que además permite el avance de pistas por medio de pulsaciones sucesivas e incluso la reproducción aleatoria de los temas. Cuando se reproduce audio, el botón de expulsión actúa como tecla de detención, mientras que el empleo conjunto de estos botones permite otras posibilidades. La bandeja de alimentación de CD (no necesita caddy) es mucho más robusta que en otros dispositivos de la misma firma y se puede cerrar con una ligera presión sobre ella.
El modelo PCA41CR se sitúa por encima de las especificaciones estándar de los lectores 4x, al alcanzar una tasa de transferencia de datos de 629 Kb/s, mientras que el tiempo de acceso es de los mejores (137 ms).

RENDIMIENTO

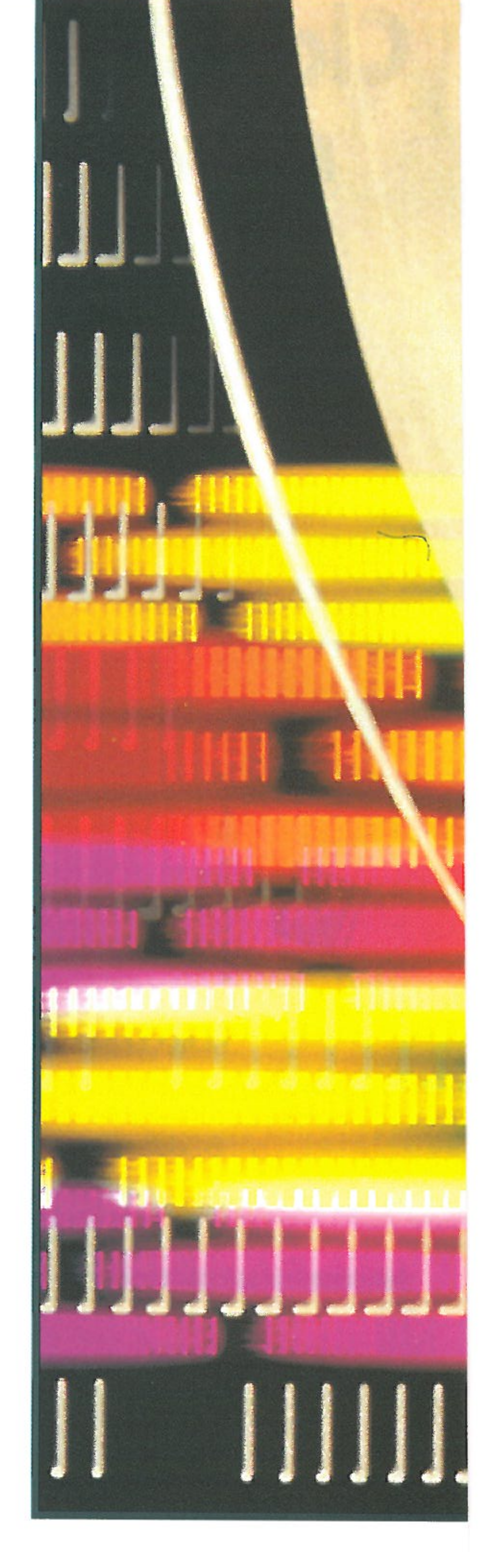


❑ Las barras claras indican los valores medios en las pruebas realizadas a todos los lectores. Las oscuras, los test individales.



Philips ha cuidado con esmero el diseño del frontal para facilitar la reproducción de CD musicales.

exterior hasta el borde interior. La distancia entre pits suele ser de aproximadamente 1,6 milésimas de milímetro. A diferencia de un disco magnético en el que la información se almacena en numerosas pistas concéntricas, en un CD-ROM hay una única pista longitudinal de unos seis kilómetros de largo.
Otra diferencia importante entre los discos duros y los CD-ROM es que en los primeros no todos los sectores (la unidad de datos más pequeña que se puede leer) son iguales, mientras que en los segundos sí lo son. En los CD-ROM cada sector tiene un tamaño de 2.352 bytes, de los que 304 se utilizan para la detección y corrección de errores, restando 2.048 para la información. Esta característica obliga a que las unidades lectoras tengan una velocidad de rotación variable, siendo esta mayor cuando se leen datos situados en la parte externa del disco y menor cuando la información está en la zona interior.
Sin embargo, la velocidad lineal debe ser siempre constante para que la rapidez en la lectura de cada sector sea la misma, concretamente 1,3 metros por segundo. Por este motivo, cuando la cabeza lectora se encuentra en la zona externa gira a unas 500 revoluciones por segundo, mientras que cuando está en la parte interna baja hasta 200 revoluciones por segundo. Estas velocidades se pueden multiplicar por 2, 3 ó 4, lo que supone que las unidades que consiguen



estas relaciones de lectura de datos por segundo sean de doble, triple o cuádruple velocidad.

¿COMO FUNCIONAN?

La información se almacena en un disco compacto con el mismo formato que en el resto de dispositivos de almacenamiento, es decir, en forma de ceros y unos según el código binario de los ordenadores. En el proceso de grabación del CD-ROM, estos dígitos se transforman en marcas físicas en la superficie plástica.

TODA la información de un CD-ROM se almacena en una pista espiral de unos seis kilómetros de longitud

Con un tiempo de acceso medio de 135 milisegundos, la unidad de Sony ha resultado ser la más rápida de cuantas han pasado por el banco de pruebas de SUPER PC.

SONY CDU-76E

Aunque en la tasa de transferencia el resultado resultó ligeramente inferior al logrado por otros modelos, el aumento de velocidad obtenido al buscar los datos en el interior de los discos compensa con creces su teórica lentitud de copia.

El nuevo lector de Sony deja ver el esfuerzo realizado por el fabricante para ofrecer un precio más que ajustado. Como resultado de esta reducción de costes, el frontal del CD-ROM sólo incluye los elementos precisos para el manejo de los discos.

Utiliza la conexión ATAPI-IDE que se ha hecho habitual en los lectores de cuádruple velocidad .

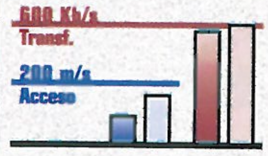
La configuración de la unidad resulta muy sencilla, de modo que el usuario tan sólo tiene que enchufar los cables en los conectores adecuados y ejecutar el software de instalación de los drivers precisos. Este proceso es automático y no es necesario definir ningún parámetro para que el lector funcione inmediatamente después de ser instalado.

En la parte negativa cabe destacar la ausencia de controles para gestionar discos compactos musicales, algo que no hubiese encarecido demasiado el producto y que ofrecería una mayor comodidad a los usuarios.



El carácter sobrio pero elegante de los equipos de Sony se hace patente en este dispositivo.





❑ Las barras claras indican los valores medios en las pruebas realizadas a todos los lectores. Las oscuras, los test individales.

El motor de la unidad hace girar el disco con una velocidad variable que depende de la situación de la cabeza lectora. Esta proyecta un rayo de luz láser de baja intensidad que incide en la superficie reflectante (la capa de aluminio) tras atravesar el barniz protector. Al llegar a la superficie metálica, la luz puede encontrarse con una depresión (pit), una zona nivelada (land) o un área de transición. En los dos primeros casos, la luz se refleja, mientras que en el tercero, es absorbida por el material.

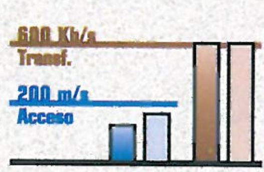


La unidad lectora CD55A de Teac forma parte del kit de actualización QuadSpeed de la firma Diamond, aunque también es posible encontrarla de forma independiente.



El atractivo de este paquete es que ofrece una tarjeta de sonido, un lector CD-ROM, una pareja de altavoces y un gran conjunto de juegos y aplicaciones multimedia por un precio bastante interesante.
En el frontal sólo se puede encontrar un control de volumen, el boton de expulsión y la salida para auriculares, además del diodo indicador de actividad.
Como aspecto positivo conviene destacar la presencia de un agujero para la expulsión de emergencia de los discos y la ausencia de caddy para la carga de los CD.
Dada la inclusión en el paquete de una tarjeta de sonido con interfaz para CD-ROM, no es necesaria una tarjeta adicional para la comunicación del lector con el PC. Además, como se trata de un kit de actualización, la instalación del software de gestión de la tarjeta de sonido y del CD-ROM se realiza de forma conjunta por medio de un programa específico que facilita mucho la labor al ser automático gran parte del proceso. La documentación incluida es muy completa, lo que reduce las posibilidades de que surjan problemas.
Las prestaciones de la unidad lectora se encuentran prácticamente en la línea media del resto de sistemas analizados.

RENDIMIENTO



❑ Las barras claras indican los valores medios en las pruebas realizadas a todos los lectores. Las oscuras, los test individales.

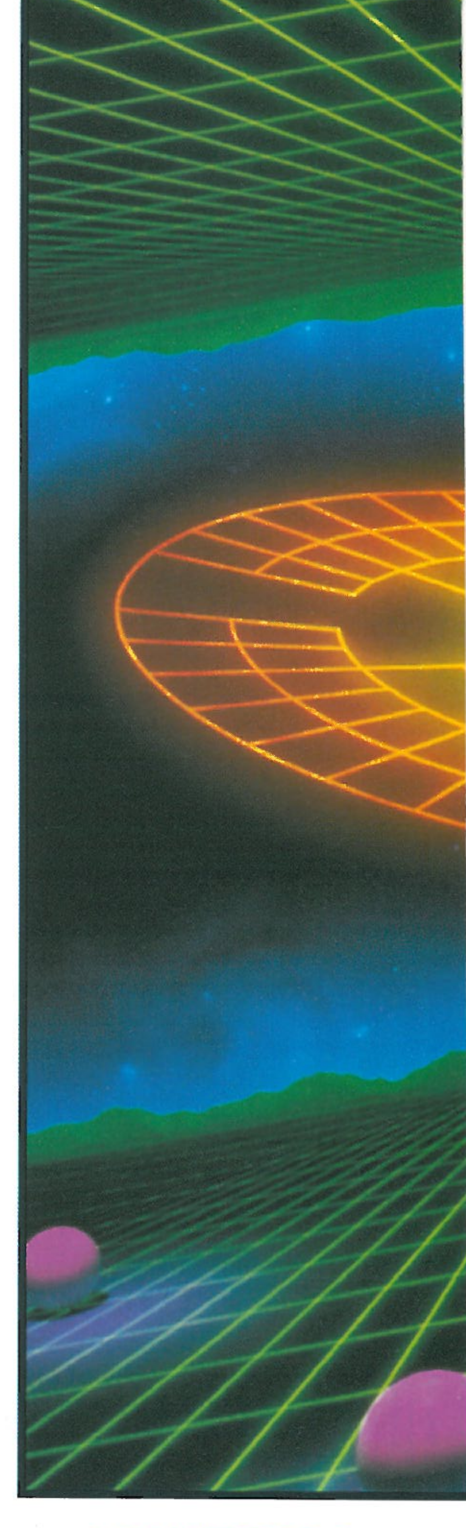


Teac CD55A es una unidad de media altura aunque ocupa el hueco de una disquetera de 5,25 pulgadas.

La luz reflejada llega hasta el detector que, por medio de un prisma, la envía a un diodo sensible a la luz. Este diodo distingue las pulsaciones de luz reflejadas en los pit o land ya que el tiempo de recepción es diferente en uno u otro caso al ser diferentes las distancias que la luz tiene que recorrer. En el diodo fotorreceptor se convierten los impulsos luminosos en señales eléctricas que generan una corriente de *ceros* y *unos* que el ordenador puede decodificar.

LA COMPRA IDEAL

Una vez tomada la decisión de adquirir un lector de CD-ROM, es posible que se encuentre con algunas dificultades para elegir el modelo concreto que mejor se ajusta a sus necesidades. Para facilitarle la elección, en las siguientes líneas podrá encontrar algunas indicaciones que le harán más fácil la elección de un sistema que se ajuste a sus requerimientos.
El primer factor que hay que tener en cuenta es de orden puramente físico. Si el ordenador en que se va a instalar la unidad cuenta con espacio libre para la misma y, si es necesario, con una ranura libre para la tarjeta controladora, será posible incluir un lector interno. En caso contrario, la elección pasa por un sistema externo. Algunas unidades externas ofrecen la ventaja adicional de la conexión al puerto paralelo del ordenador, lo que elimina la necesidad de añadir una tarjeta al sistema.
En segundo lugar, hay que anali-



MANTENGA LIMPIOS SUS CD-ROM

Muchos usuarios se encuentran a veces con que sus CD-ROM no les funcionan y achacan los fallos a problemas con los lectores. Aunque esto puede ser cierto en algunas ocasiones, la realidad es que una manipulación indebida de los discos suele ser la causa de la mayoría de los problemas de lectura. Manchas de grasa, marcas de de-

EXISTEN en el mercado kits de actualización que incluyen lectores 4x, tarjetas de sonido, altavoces y software

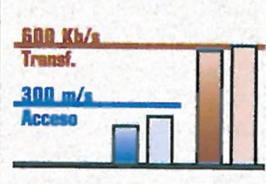
dos, arañazos e incuso restos de pegamento o sustancias similares causan más fallos que cualquier posible defecto de fabricación.
Para evitar los funcionamientos erróneos provocados por la suciedad o los daños físicos de los discos sólo hace falta seguir algunas reglas básicas de limpieza.
En primer lugar, nunca hay que tocar la superficie de los discos, especialmente la cara plateada; se deben manejar siempre por los bordes externos o por el agujero central.
Cuando vaya a limpiarlos, utilice un paño seco y suave deslizándolo en sentido radial, nunca circular, ya que si se produce un arañazo, será más perjudicial si sigue el camino de la pista en lugar de atravesarla. La posible pérdida de información será mayor en este caso.

El frontal del lector R 540B es un claro ejemplo de la apuesta que han lanzado los técnicos de la compañía Goldstar: ofrecer un lector barato sin concesiones a la estética.

GOLDSTAR R 540B

Dos botoncillos, un potenciómetro para el volumen de los auriculares, una salida para la conexión de estos y un agujero para la expulsión de emergencia de los discos son, además del diodo indicador de funcionamiento, todos los mandos que se pueden encontrar.
Como en otros sistemas, en el Goldstar R 540B se ha optado por la conexión interna a la controladora IDE del disco duro. El software de instalación del controlador del dispositivo se ejecuta bajo DOS y ofrece la facilidad de trabajo de un entorno gráfico en el que el usuario tan sólo tiene que introducir el nombre del directorio donde se almacenarán los ficheros y la vía de acceso a Windows.
Sus prestaciones son similares a las de sus competidores, si bien quedan ligeramente por debajo del límite de los 600 Kb/s de velocidad de transferencia. A pesar de ello, no se trata de un lector lento, ya que el índice conseguido es suficiente como para no notar diferencias respecto a los demás.
La principal ventaja del lector R 540B es su excelente relación precio/calidad, que será del agrado de quienes se fijen en la calidad y en el precio más que en el diseño o en los accesorios.





❑ Las barras claras indican los valores medios en las pruebas realizadas a todos los lectores. Las oscuras, los test individales.

LECTORES 4X DE CD ROM

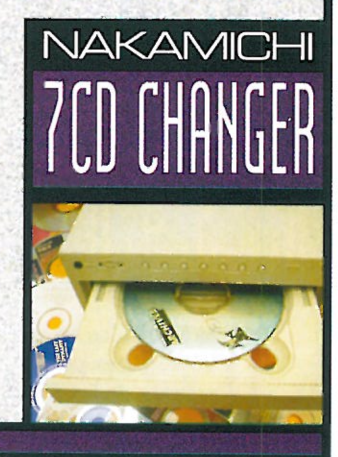
PARA trabajar con textos o imágenes fijas no es preciso un lector 4x; con uno de doble velocidad es suficiente

AHORRE TIEMPO

Para no tener que cambiar los discos, Nakamichi ha creado un lector capaz de cargar hasta siete CD en su bandeja de almacenamiento. El tiempo de intercambio de estos es de tan sólo 2,5 segundos, lo que permite acceder con bastante rapidez a cualquier dato.

El lector se conecta al ordenador por medio de una tarjeta SCSI y ofrece unas prestaciones estándar dentro del campo de los lectores de doble velocidad. Opera igual que los modelos de un solo disco, con la diferencia de que se asigna un número a cada CD en el momento de introducirlo en el cargador. El frontal incluye siete botones para la carga y expulsión de cada uno de los CD, además controles clásicos en estas unidades.

NAKAMICHI 7CD CHANGER

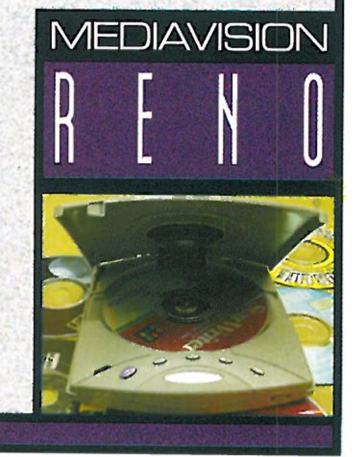


COMO UN DISCMAN

Reno es un dispositivo portátil capaz de funcionar con pilas alcalinas o con un alimentador y es compatible tanto con Macintosh como con PC.

El lector se conecta al ordenador por medio de un interfaz SCSI. Dado su diseño, se puede utilizar también como reproductor de portátil de discos musicales, aunque sus controles son un poco limitados para este menester. Además, su mecánica de suspensión y corrección de errores permite movimientos bastante bruscos sin que se detenga la ejecución de la música. Reno también destaca por su gran número de accesorios. El paquete contiene el cableado de conexión, un estuche acolchado, un adaptador de corriente y unos auriculares.

MEDIAVISION RENO



zar qué tipo de uso se va a dar al CD-ROM. Básicamente se puede hacer una clasificación general que divide a las aplicaciones en multimedia y orientadas al uso de texto e imágenes estáticas. En el primer caso, el rendimiento del sistema (velocidad de acceso y de transferencia de datos fundamentalmente) debe ser suficiente como para gestionar con comodidad los ficheros de vídeo y sonido, especialmente si se destina la unidad a la utilización de cierta cantidad de títulos comerciales y con especial atención al entretenimiento. En este caso, la opción mínima es un sistema capaz de ofrecer una transferencia de 150 Kb/s, siendo altamente recomendable un lector de cuádruple velocidad.

Si el usuario tiene como objetivo trabajar con textos e imágenes fijas, la opción más adecuada es un lector de doble velocidad, ya que el incremento de velocidad apenas se notará al mover archivos de un CD-ROM al disco duro, dado el escaso tiempo que suelen requerir estas operaciones. Hay que tener en cuenta que muchos programas que se distribuyen en CD-ROM se pueden llevar al disco duro, dejando el CD como almacén de documentos, por lo que la velocidad del lector se convierte en un factor secundario.

En principio, tres son las posibles conexiones de la unidad al ordenador. Utilizar una tarjeta SCSI, una tarjeta IDE estándar o una tarjeta IDE específica para dicho lector. Estas tres posibilidades dan lugar a un cierto número de variaciones, pudiéndose conectar el periférico a una tarjeta ya existente (a la placa de sonido o a una controladora de discos IDE o SCSI), a una suministrada conjuntamente con el lector (IDE propietaria o SCSI) o a una SCSI que se debe adquirir de forma independiente. Antes de decidirse por un CD-ROM, el usuario tiene que analizar lo que ya tiene instalado en su ordenador y elegir el modelo en función de ello.

En general, se puede decir que cuando se quiere actualizar un PC dotándole de los periféricos necesarios para convertirlo en un sistema multimedia, merece la pena considerar la compra conjunta del CD-ROM y de una tarjeta de sonido con interfaz de conexión para el lector o, si ya se dispone de tarjeta de sonido, escoger una unidad compatible con ella, de forma que se ahorre espacio y dinero.

Respecto a las tarjetas SCSI, conviene mencionar que algunos fabricantes ofrecen una solución de compromiso con una placa capaz de manejar un único dispositivo (el propio CD-ROM) que resulta más barata que las SCSI convencionales. Esta opción no es interesante si se pretende conectar varios periféricos al ordenador utilizando este interfaz, para lo cual es necesaria una tarjeta completa.

Si el presupuesto para la compra es holgado y las necesidades de utilización de discos CD-ROM de forma más o menos simultánea son grandes, puede ser recomendable decidirse por una unidad con capacidad para cargar dos o más discos. La ventaja fundamental es que no hay que andar sustituyendo los discos a medida que vayan siendo necesarios, con la ventaja adicional de que el tiempo que el lector tarda en cambiar automáticamente de CD es muy reducido, lo que redunda en una sensible agilización del trabajo.

Finalmente, cabe reseñar algunas características secundarias que, si bien no son cruciales para la elección de la unidad, sí pueden tener influencia a la hora de decidirse.

UNA unidad de cuádruple velocidad es muy adecuada para trabajar con software que gestione sonido y vídeo

Grabación de CD-ROM / VideoCD

más de 500 sistemas instalados nos avalan

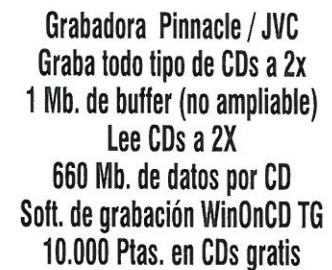
EN ESPAÑA SOMOS CON DIFERENCIA LOS Nº1 DESDE 1993, Y LO PODEMOS DEMOSTRAR

Grabadora YAMAHA CDR 100
Graba todo tipo de CDs a 4x
Lee CDs a 4X
660 Mb. de datos por CD
Versiones interna/externa
Soft. de grabación WinOnCD TG
10.000 Ptas. en CDs gratis

389.000

Grabadora Pinnacle / JVC
Graba todo tipo de CDs a 2x
1 Mb. de buffer (no ampliable)
Lee CDs a 2X
660 Mb. de datos por CD
Soft. de grabación WinOnCD TG
10.000 Ptas. en CDs gratis

PINNACLE MICRO



255.000

Grabad. CDW (mecánica Philips)
Graba todo tipo de CDs a 2x
2 Mb. de buffer ampliable a 32
Lee CDs a 2X
660 Mb. de datos por CD
Soft. de grabación WinOnCD TG
16.000 Ptas. en CDs gratis
Garantía de cambio en 24 h.





299.000

Grabadora Philips CDD 522
Graba todo tipo de CDs a 2x
2 Mb. de buffer ampliable a 32
Lee CDs a 2X
660 Mb. de datos por CD
Soft. de grabación WinOnCD TG
16.000 Ptas. en CDs gratis
Garantía de cambio en 24 h.(*)

379.000

Software de Grabación



WinOnCD versión PRO, el software más potente
Llevamos más de dos años vendiendo grabadoras, somos los segundos mayores mayoristas de Europa, conocemos **todos** los programas de grabación, tenemos poder de compra para ofertarle a buen precio el que consideremos mejor, y sencillamente, con más de 500 sistemas instalados, podemos afirmar que WinOnCD es el mejor y más potente software de grabación para PC del mercado, y probablemente el más galardonado, quien publique otra cosa sencillamente miente (y de hecho así nos lo han reconocido en privado) o no tiene ni idea del tema.

Carácterisitcas WinOnCD Pro :

- Graba discos mono y multisesión, incluido modo incremental para copias de seguridad.
- Graba discos XA, XA(1y2), discos CDi y discos Bridge entre otros.
- Graba discos de audio
- Desde su PC graba discos Macintosh
- Desde su PC graba discos UNIX
- Desde su PC graba discos Hybridos
- Desde su PC graba discos Mixtos
- Permite crear duplicados exactos
- Permite grabación "on the fly"
- Permite grabar IMGs y RAWs
- Dispone de módulo para grabar PhotoCD y PhotoCD Interactivo Portfolio. Incluye completo programa de autoría.
- Dispone de módulo para grabar video digital "white book" para CDi Movie
- Dispone de drivers para todas las grabadoras del mercado y funciona bajo Windows y Windows 95 (comprobado).



275.000



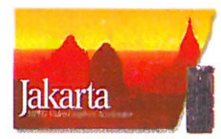
Digitalizadoras de Video



VideoNT y VideoFun, las más premiadas tarjetas de digitalización de video, entre ellos el premio BYTE a la mejor capturadora de video en COMDEX 94. Capturan hasta 30 fps con color de 25 bits y pantalla completa. Entradas de video compuesto y S-Video, índice de compresión variable, e incluso, ¡ codificación de video MPEG !

Capturadora VideoFun (AVI) 49.000
Capturadora VideoNT (AVI & MPEG) 96.000

Decodificadoras MPEG



Novedad. Ya disponemos de la nueva Jazz Jakarta en versión PAL, la tarjeta TODO-EN-UNO de Jazz Multimedia, ¿porqué?

- Es una decodificadora de Video MPEG, VideoCD o LaserKareoke con el nuevo chipset de c3 que permite ventanas escalables.
- Es una aceleradora de video AVI, con aceleración Intel Indeo por harware que permite visualización a pantalla completa.
- Es un acelerador de video Apple Quicktime
- Salida de video compuesto y S-Video opcional
- Es además un adaptador gráfico acelerador de Windows con 2 Mb. de RAM
- Sintonizador de TV opcional

Jazz Jakarta (inc. acel. Win) 94.000
Visionetics MPEG Master 54.000

INFORMACION	PEDIDOS	FAX	DISTRIBUIDORES
(93) 418.68.73	(93) 417.08.52	(93) 417.20.80	(93) 418.79.60

Pedidos >100.000 Portes Pagados (*) - Aceptamos pedidos Internacionales

LOS ESPECIALISTAS EN GRABADORAS

CD WORLD

HACIENDO DE LA POSIBILIDAD UNA REALIDAD



LOS GRABADORES

La bajada de los precios de los sistemas de grabación de discos compactos está haciendo que muchas empresas los acojan como la solución a sus problemas de archivo. El CD-WO es una variante del CD-ROM que puede ser grabada por el usuario una sola vez para hacer copias de seguridad.

La primera ventaja que se puede apreciar en los CD-WO es que cada megabyte de información almacenada cuesta algo menos de 2 pesetas, teniendo en cuenta que los discos vírgenes tienen un precio que va desde las 1.000 hasta las 1.500 pesetas y descontando la inversión inicial en el grabador. En función de la calidad y las prestaciones que ofrecen los distintos sistemas, el precio de una unidad de grabación puede estar entre las 300.000 y las 500.000 pesetas, aunque la amortización de este elemento depende mucho del uso que se le dé. Obviamente, no se tardará lo mismo en amortizar el grabador si se hacen un par de discos al mes que si el volumen alcanza cifras mucho mayores.

Por otro lado, la rapidez de acceso a la información guardada es muy superior a la de los sistemas de cinta y depende exclusivamente de la velocidad de los lectores que se empleen en su recuperación.

Sin embargo, no hay que pensar que todo es de color de rosa cuando se habla de grabadores de CD. A pesar de que, en principio, crear CD-ROM con estas máquinas es un proceso sencillo, lo cierto es que las dificultades que se le presentan al usuario comienzan desde el momento en que se instalan las unidades y el software para gestionarlas. Algunos modelos cuentan con un nivel de estandarización que permite la instalación casi automática tanto del hardware como del software, mientras que otras unidades requieren un nivel de conocimientos que no está al alcance de todo el mundo y menos de los usuarios legos en la materia.

La creación de los discos tampoco debe presentar excesivas dificultades en teoría, aunque no se trate de una simple copia de ficheros como en el caso del paso de información de un disquete a un disco duro. Sin embargo, en la práctica hay numerosos factores que pueden dar al traste con el proceso y, en la mayoría de los casos, con el propio CD virgen. Cualquier movimiento o vibración no deseado puede suponer un corte en el fluido de datos, que debe ser continuo, y estropear la grabación. La lentitud del ordenador al que se conecta el grabador o una excesiva fragmentación del disco duro pueden ser también motivos de interrupción. Incluso un software poco cuidado también puede dar más de un quebradero de cabeza.

Además, los discos obtenidos tras completar correctamente el proceso de grabación son más sensibles a los factores externos que los clásicos CD-ROM. Esto es debido a que la imprimación sensible a la luz del haz láser puede sufrir daños en la posterior manipulación con mayor facilidad que en los CD-ROM, ya que los CD-WO carecen de una capa protectora de material plástico sobre la superficie coloreada.

LA información que contienen los CD creados con grabadores es más sensible que la de los CD-ROM estándar

Yamaha CDR 100

La particularidad más destacada de este dispositivo es que se trata de una unidad interna que puede instalarse en cualquier hueco libre de 5,25 pulgadas del ordenador. Externamente sólo se diferencia de un lector convencional de CD-ROM por la presencia de un circuito integrado situado en la parte superior de la carcasa y por un frontal algo más cargado de controles de lo habitual.

El lector/grabador Yamaha CDR 100 permite la grabación a cuádruple velocidad, aunque esta prestación no es del todo aprovechable, ya que si se trata de hacer copias de CD es casi imprescindible que la unidad lectora sea más rápida que la grabadora y existen muy pocas unidades de séxtuple velocidad disponibles aún en el mercado español.

Su buffer es relativamente escaso, sobre todo si se tiene en cuenta su velocidad de grabación, ya que sólo incorpora 512 Kb. La velocidad de acceso resulta un poco lenta (500 milisengundos) a pesar de la conexión SCSI al ordenador. De todas formas, tampoco se puede decir de ella que sea la unidad más lenta de su clase en acceder a la información de los discos.

Kodak PCD Writer 225

PCD Writer 225 es uno de los lectores/grabadores más caros del mercado, pero también resulta uno de los más fiables. Su robustez y calidad han hecho que sea uno de los más extendidos del mercado, lo que implica también que la mayor parte del software de creación de CD disponible contempla específicamente la utilización de esta unidad.

Con el dispositivo se incluye el software Easy CD, también presente en los paquetes de los otros dos modelos. En la parte negativa cabe citar la aparatosidad de la unidad que es, con mucho, la más grande de las tres comentadas y que obliga a contar con un amplio espacio en la mesa. Se conecta al ordenador a través de una tarjeta SCSI.

Pinnacle Micro RCD 1000

Esta unidad lectora/grabadora de doble velocidad incorpora de serie 1 Mbyte de memoria utilizada como buffer, lo que reduce las posibilidades de un corte en la transferencia de datos.



El grabador Yamaha es una unidad interna que puede instalarse en cualquier hueco libre de 5,25 pulgadas.

El dispositivo permite la grabación de discos multisesión y destaca sobre todo por su alto nivel de estandarización, lo que hace del RCD 1000 uno de los grabadores de CD-WO y CD-WORM más utilizados en todo el mundo.

La conexión al ordenador se hace por medio de una tarjeta SCSI que puede ser cualquiera de las habituales en el mercado, aunque el distribuidor recomienda los modelos de Adaptec. Su diseño es uno de los más espectaculares y proporciona una velocidad de transferencia de datos de unos 300 Kb/s. La resistencia a vibraciones del sistema es de un cuarto de G para mantenerse operativa.

Junto con la unidad se suministra el software de creación Easy CD, uno de los más populares del mercado y una utilidad de backup creada por Pinnacle Micro.



ACCEDER a la información de los CD es más rápido y sencillo que a los datos contenidos en cintas de backup

Los controles del frontal lector permiten gestionar algunas funciones como el volumen de reproducción de los auriculares, la extracción del disco o incluso la lectura de los discos musicales. Muchas veces, los pequeños detalles marcan la diferencia entre sistemas, y es el usuario quien debe valorar la importancia de estos. También es importante la compatibilidad con los CD de audio, el Photo CD e incluso la capacidad multisesión, aunque la mayoría de los nuevos sistemas recogen todos estos aspectos en sus configuraciones. La inclusión de programas o juegos en el paquete también tiene su influencia en la adquisición

LEER Y GRABAR

Por último, merece la pena dedicar unas líneas a los sistemas capaces de leer y grabar CD-ROM. La reducción de precios que han sufrido estas máquinas está haciendo de ellas una excelente opción para las copias de seguridad en las empresas, aportando fiabilidad, seguridad y, sobre todo, un notable aumento de velocidad de recuperación de los datos respecto a las cintas de backup.

Por su precio, siempre superior al cuarto de millón de pesetas, estos equipos no son accesibles a los usuarios domésticos normales, quienes, por otra parte, tampoco tienen necesidad de ellos.

Las velocidades de grabación varían mucho de unos dispositivos a otros, así como la memoria de que disponen, los tiempos de acceso y, por supuesto, los precios. Así pues, la elección de estos equipos es bastante más complicada que la de un lector y depende totalmente de las necesidades de los usuarios.

DIRECCIONES

DMJ
✉ Marqués de Riscal, 2
28010 Madrid
✆ (91) 319 85 62

IBERTRONICA
✉ Arriaza, 10
28008 Madrid
✆ (91) 548 19 70

EUROMA
✉ Infanta Mercedes, 83
28020 Madrid
✆ (91) 571 13 04

CD WORLD
✉ Herzegovina, 33
Piso bajo
08006 Barcelona
✆ (93) 418 68 73

UMD
✉ Ribera Elorrieta, 7
Pabellón B. Bilbao
48015 Vizcaya
✆ (94) 476 29 93

NEC
✉ Azalea, 1
Edificio Miniparc 1
Soto de la Moraleja
28109 Madrid
✆ (91) 650 13 13

RAINBOW COMPUTER
✉ Av. Alfonso XIII, 141
28016 Madrid
✆ (91) 345 93 54

INFORMATICA TRADING
✉ Gobelas, 21. La Florida
28023 Madrid
✆ (91) 372 88 16

PHILIPS
✉ Martínez Villergas, 49
28027 Madrid
✆ (91) 404 22 00

CIOCE
✉ C/ Numancia, 117-121
Planta 1. Locales 1 y 2
08029 Barcelona
✆ (93) 322 80 52

BUSQUE, COMPARE Y, SI QUIERE, COMPRE

	LECTORES 4X						ESP. 2X	
MODELO	TEAC 55A	MITSUMI FX400	PHILIPS PCA41CR	GOLDSTAR GCD-R54B	NEC XXXX	SONY CDU76E	MEDIAVIS. RENO	NAKAMICHI MBR-7
VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA	600 Kb/s	600 Kb/s	630 Kb/s	600 Kb/s	600 Kb/s	600 Kb/s	306 Kb/s	300 Kb/s
TIEMPO MEDIO DE ACCESO	200 ms	210 ms	225 ms	190 ms	220 ms	250 ms	180 ms	380 ms
INTERNO/ EXTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO	EXTERNO	EXTERNO
INTERFAZ	T. SONIDO	ATAPI-IDE	ATAPI-IDE	IDE	SCSI	ATAPI-IDE	SCSI/2	SCSI
BOTONES DE CONTROL AUDIO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
MECANISMO DE CARGA	BANDEJA	BANDEJA	BANDEJA	BANDEJA	CADDY	BANDEJA	–	BANDEJA
BUFFER	64 Kb	256 Kb	128 Kb	128 Kb	256 Kb	256 Kb	64 Kb	64 Kb
VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA MEDIDA	606 Kb/s	606 Kb/s	619 Kb/s	594 Kb/s	606 Kb/s	594 Kb/s	–	–
TIEMPO MEDIO DE ACCESO MEDIDO	151 ms	321 ms	137 ms	160 ms	156 ms	135 ms	–	–
PRECIO (IVA INC.)	78.764 (*)	30.044	34.000	33.900	103.240	33.408	59.900	81.084

	GRABADORES		
MODELO	YAMAHA CDR100	PINNACLE RCD 1000	KODAK PCD 225
CAPACIDAD DE GRABACION	650 Mb	650 Mb	650 Mb
VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA	600 Kb/s	307,2 Kb/s	352 Kb/s
TIEMPO MEDIO DE ACCESO	500 ms	300 ms	1.000 ms
INTERFACE	SCSI/2	SCSI/2	SCSI/2
INTERNO/ EXTERNO	INTERNO	EXTERNO	EXTERNO
SISTEMA DE CARGA	CADDY	CADDY	BANDEJA
BUFFER	512 Kb	1 Mb	2 Mb
SOFTWARE DE GRABACION	SI	NO	NO
RESISTENCIA A VIBRACIONES	–	0,25 G	–
PRECIO (IVA INC.)	440.800	307.400	520.840

(★) Precio del kit multimedia Diamond Quad Speed.

CD-ROM

THE BIG RED ADVENTURE

Una delirante aventura capitalista más alla del "Telón de Acero"

2.995 Ptas.

SOFTWARE Y MANUAL EN CASTELLANO

¡¡YA DISPONIBLE EN TU KIOSCO O TIENDA HABITUAL!!

★ "IRÓNICO, SARCÁSTICO, CHISTOSO, DIVERTIDO, IRREVERENTE, SIMPÁTICO... UNA AVENTURA CON TODAS LAS DE LA LEY". MICROMANIA

★ "SI TE GUSTAN LAS AVENTURAS GRÁFICAS, ESTATE ATENTO A ESTE JUEGO QUE DARA MUCHO QUE HABLAR EN LOS PRÓXIMOS MESES". OK PC

★ "TODO ESTA PENSADO PARA QUE EL JUGADOR SE LO PASE REALMENTE EN GRANDE MIENTRAS JUEGA UNA AVENTURA GRÁFICAMENTE SORPRENDENTE... UN PROGRAMA REALMENTE EXCEPCIONAL". PC MANIA 87%





UN MUNDO INTERACTIVO

Velazquez, 10-5.º Dcha
Télf.: 576 22 08/09 - Fax: 577 90 94
28001 MADRID





Trate imágenes

Adobe Photoshop es el programa de tratamiento digital de imágenes más usado por los profesionales de artes gráficas, quienes trabajan con él desde su aparición en 1990. Hasta ahora estaba enfocado hacia los Macintosh, pero su aparición para PC va a hacer que muchos se planteen la disyuntiva: ¿Mac o PC?



En la barra de herramientas (arriba) está todo lo preciso para crear y tratar imágenes.

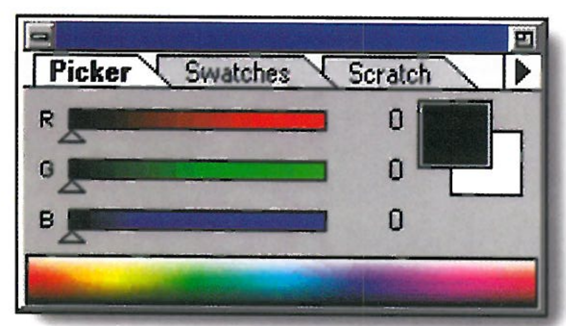
Fotógrafos, diseñadores gráficos, infógrafos, animadores e impresores aseguran que Adobe Photoshop es el programa ideal para crear y modificar imágenes. Sus razones son categóricas: Photoshop permite importar y exportar la práctica totalidad de formatos gráficos de imágenes y proporciona herramientas de pintura, modificación, corrección, capacidad de trabajo en imágenes de canales múltiples y de separación de color.

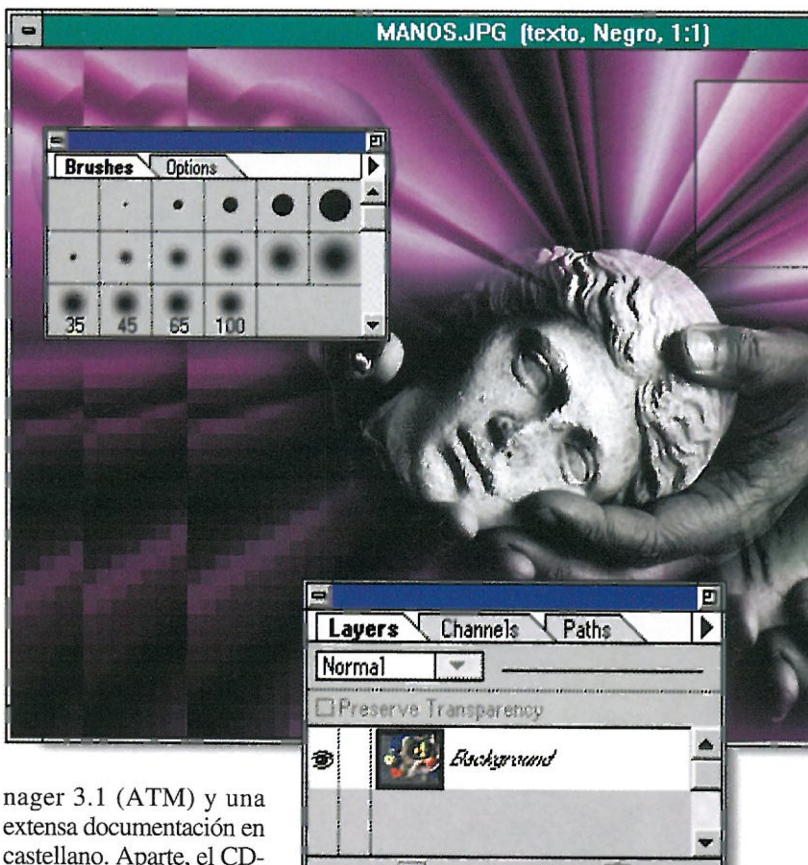
Sus características profesionales exigen un hardware a la altura del programa: hay que disponer, al menos, de un ordenador 486, un disco duro casi inextinguible y 8 Mb de RAM permanentes para el programa, lo que obliga a tener unos 12 Mb para que Windows y Photoshop trabajen conjuntamente. Y esto es lo mímimo, porque si desea obtener un rendimiento óptimo hay que disponer de un Pentium con 16 Mb de RAM y una tarjeta gráfica de 24 bits.

La versión 3.0 de Adobe Photoshop agrupa los seis discos del programa más el nuevo gestor de fuentes de letra Adobe Type Manager 3.1 (ATM) y una extensa documentación en castellano. Aparte, el CD-ROM Deluxe, que también viene con el paquete, incluye el programa Photoshop 3.0, más de 80 imágenes de prueba en varios formatos gráficos, notas técnicas de Adobe para ser leídas desde Write y las Working Model, versiones limitadas de otros productos de Adobe. Photoshop también incluye en el CD-ROM un tutorial que enseña las prestaciones básicas del programa.

Adobe Photoshop siempre permitió la aplicación de diversos efectos especiales, que vienen con la versión del programa, sobre la imagen abierta. Pero además, en esta nueva versión soporta nuevos filtros desarrollados por empresas ajenas a Adobe, a través de uno de los menús; el CD-ROM cuenta con un subdirectorio de filtros de fabricantes independientes, así como un módulo para crearlos a medida del usuario.

Entre sus novedades hay que destacar la mejora del interfaz y la inclusión de prestaciones para el







ajuste de los colores.

La que se denomina Capas es una de las prestaciones mejor trabajadas en esta nueva versión. La cuestión es superponer películas transparentes de gráficos, texto y efectos especiales, aplicando filtros en cada una de las capas individuales. Además, éstas pueden ajustarse por correcciones de color alfa, ordenarse, copiarse, combinarse o acoplarse.

Las selecciones de colores permiten crear máscaras de bordes suaves y muy precisos. En cuanto a los filtros, las novedades dejarán boquiabiertos a cualquiera.

El filtro Efectos de Iluminación añade hasta 16 fuentes de iluminación, intensidad y ángulos sobre una misma imagen. El filtro Grabado controla los efectos de color y la escala de grises. Todos los filtros pueden previsualizarse en una ventanilla antes de su aplicación.

Existe un módulo que permite abrir fragmentos de una imagen para su retoque rápido.

Las nuevas herramientas del interfaz ofrecen la posibilidad de aumentar o disminuir la saturación de color, la previsualización del tamaño de un pincel, la conservación del tamaño de las ventanas, la creación de imágenes sobre fondos de color y la utilización de nuevos modos de fusión (Detrás, Diferencia, Superponer, Luz Suave y Luz Intensa).

Todas las paletas se han rediseñado convirtiéndolas en flotantes para que sean más fáciles de manejar con el ratón y para que se vean con mayor facilidad. Existen varios tipos de paletas: Capas, Opciones, Comandos, Pinceles, Canales de Color, Trazados de la Pluma y de Selector, Muestras y Mezclador, que enseñan los colores en los cinco modos tradicionales (escala de grises, RGB, HSB, CMYK y Lab).

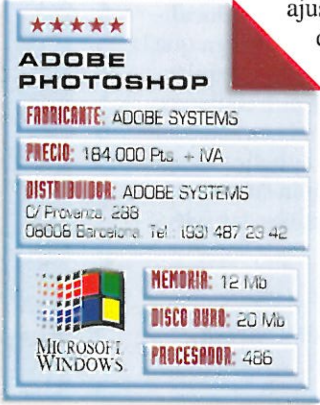


Efectos como el de viento (arriba) son muy útiles para aportar una sensación de movimiento.

Photoshop 3.0 incorpora la utilidad OLE 2.0, que permite arrastrar y soltar objetos y elementos desde una paleta a otra o desde un fichero a otro. Además, ahora el programa funciona en 32 bits, lo que incrementará la velocidad en Windows NT y Windows 95.

OTRAS OPCIONES

El control sobre la producción ha llevado a la compañía Adobe a introducir opciones para reemplazar colores de una máscara; ajustar las cantidades de tinta de colores primarios, neutros, blancos y negros; hacer pruebas de color; avisar de los colores que se encuentren fuera de la gama CMYK; y añadir información a los ficheros gráficos, tal como el nombre del fotógrafo, la fecha y el lugar en el que se ha tomado la foto, los pies de foto y otras prestaciones.



Por todas estas razones, Adobe Photoshop 3.0 seguirá liderando el mercado de las utilidades para el tratamiento de imágenes durante mucho tiempo.

No obstante, insistimos en que Adobe Photoshop es un paquete destinado a profesionales, al que se han agregado nuevas funciones que complicarán bastante el trabajo. Así que, ya saben, absténganse de usarlo quienes crean que pulsando un par de botones van a obtener una obra de arte para exponer en una galería.

CARLOS MESA

Filatelia para todos

Si los coleccionistas de sellos se dejan sus ahorros y su esfuerzo por conseguir una pieza única en el mundo, qué no harán por conseguir este álbum electrónico y multimedia en CD-ROM que incluye 1.400 sellos conservados y emitidos en España desde 1850 hasta 1960. Pues verdaderas locuras.

El programa, que funciona bajo Windows, se gestiona a partir de una primera pantalla donde el usuario, además de acceder a una introducción, puede elegir entre ver un vídeo referente a la base de datos de Francesc Graus, acceder al catálogo general, realizar una incursión destinada a los más expertos por el catálogo del propio Graus o divertirse con un juego.

El catálogo general está organizado por épocas y listas de series de cada una. Los sellos se visualizan a tamaño real en un cuadro situado en la parte inferior de la pantalla y pueden localizarse a través de una barra que los mueve a derecha e izquierda. Al hacer clic sobre cualquier original aparecerá la ampliación de su fotografía digitalizada y si se pulsa con el ratón sobre cualquiera de sus detalles, las selecciones se ampliarán aún más y la imagen se mantendrá en pantalla hasta que se mueva el ratón. Todos los sellos han sido escaneados directamente de los originales mejor conservados con una resolución de 1.200 líneas, por lo que ofrecen una buena calidad gráfica. La parte dedicada a los filatélicos más expertos muestra algunos secretos extraídos del BBS de Francesc Graus, abierto a todos aquellos usuarios que dispongan de módem. Se trata de un minucioso estudio donde se comparan sellos auténticos con falsificaciones para apreciar su diferencias.

El programa dispone también de un juego donde hay que componer, a modo de rompecabezas, un sello roto en pedazos. El mecanismo del juego es muy sencillo, porque al pinchar con el ratón cualquier trozo, este pasará a ocupar el espacio libre más cercano, si existe. Además, para acelerar el proceso, se van acumulando en memoria todos los movimientos efectuados hasta completar totalmente la imagen correcta del sello. Este programa exige una paleta con un mínimo de 32.000 colores y un ordenador 486 con un lector de CD-ROM de doble velocidad para conseguir ver los sellos con cierta calidad. De no ser así, las imágenes no serán fieles a los originales.

ALONSO DE VIANA CARDENAS



La barra inferior de la pantalla (abajo) permite ver todos los sellos que componen la colección.

★★★

SELLOS DE ESPAÑA

FABRICANTE: AFINSA MULTIMEDIA

PRECIO: 8.700 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: AFINSA MULTIMEDIA
C/ Madrazo, 96.
08021 Barcelona. Tel.: (93) 414 73 50

MICROSOFT WINDOWS.

MEMORIA: 4 Mb

DISCO DURO: CD-ROM

PROCESADOR: 486







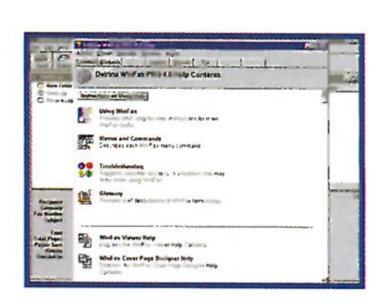
Más allá de las fronteras

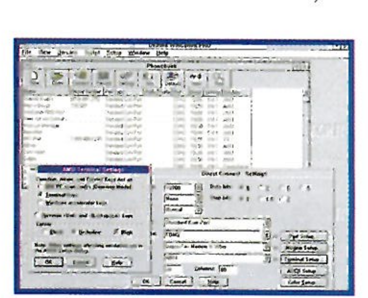
Con el auge de las redes y de las comunicaciones a distancia entre ordenadores, los usuarios que no quieran perder el tren deben tener un programa para ello. Delrina Communications Suite 2.1 incluye lo necesario para gestionar fax, mantener correo electrónico o conectarse a redes.

Hasta hace poco, la gran mayoría de los programas de comunicaciones trabajaban bajo el sistema operativo MS-DOS, pero desde la implantación cada vez mayor de Windows entre los usuarios de ordenadores personales del tipo PC, esta clase de programas han ido introduciéndose en el famoso entorno de ventanas, y un buen ejemplo es el paquete integrado Delrina Communications Suite 2.1, un conjunto de utilidades para sacar el mayor provecho al módem, y que incluye soporte para fax, terminal de comunicaciones y lector de correo electrónico.

Delrina Communications Suite intenta cubrir todos los aspectos que un usuario normal podría llevar a cabo desde su casa con un simple módem. Esto es, la comunicación con otras máquinas, la recepción y envío de fax y el procesado de correo electrónico a través de la, ac-









El paquete incluye un completo programa para testear el correcto funcionamiento del módem.

tualmente muy de moda, red de comunicaciones Internet.

El paquete está claramente dividido en tres programas que pueden ser ejecutados directa y separadamentemente, pero que están interrelacionados entre sí, de modo que desde cualquiera de ellos se puede llamar a los otros dos, funcionando de esta manera como módulos de un mismo programa.

■ Delrina WinComm Pro 1.1 es el corazón de DCS 2.1. Se encarga de las comunicaciones y será, con toda probabilidad, el programa más usado por la mayoría de los usuarios, pues es el que les va a abrir las puertas a toda clase de



BBS o bancos de datos. Además, si se utiliza como terminal de algún equipo más grande, puede correr, por ejemplo, bajo UNIX.

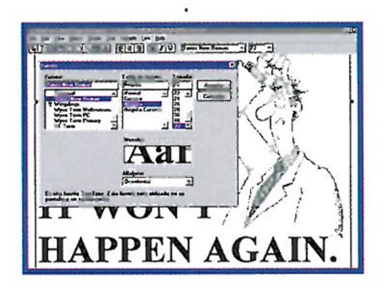
En general es bastante completo y puede soportar un gran número de terminales distintos, incluyendo los VT220 y VT320, que son la temida bestia negra de la mayoría de los programas terminal para PC, pues pocos son los que logran emularlos medianamente bien. Además cada uno de ellos posee multitud de opciones de configuración, tal y como tienen los terminales verdaderos.

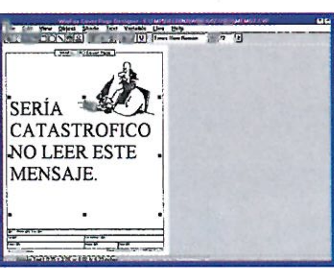
En el apartado relativo a los protocolos de comunicaciones, la utilidad incluida en DCS 2.1 soporta nueve de ellos, lo cual no es mucho y más aún siendo la mayoría de ellos variaciones de los tres más importantes en el mundo de las comunicaciones, es decir, Xmodem, Ymodem y Zmodem, los cuales por supuesto no faltan en esta pequeña lista.

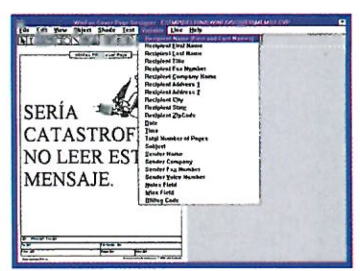
Otra característica muy interesante, cada vez más extendida entre los programas de comunicaciones y de la que por supuesto Delrina Wincomm 1.1 no carece, es la posibilidad de escribir pequeños programas en un lenguaje totalmente basado en el C, de modo que a través de este lenguaje se pueden crear rutinas para llevar a cabo tareas desde el terminal de forma totalmente automática. Así, es posible realizar una pequeña rutina para, por ejemplo, conectarse automáticamente a una BBS, traerse el correo, coger algún fichero, desconectarse, registrar las operaciones de una sesión o cualquier otra tarea repetitiva que no sea muy agradable de realizar y que sería mejor que el ordenador *aprendiera* a hacerla por sí mismo.

Además de todo esto, no podía faltar el listín de teléfonos que todo programa de este tipo incorpora.

Delrina WinFax Pro 4.0, herramienta para la gestión de fax a través del módem, incluye tres módulos para facilitar las labores de envío y recepción, archivo y creación de portada







Delrina WinFax Pro 4.0 dispone de un gran número de portadillas para las cubiertas de los fax.

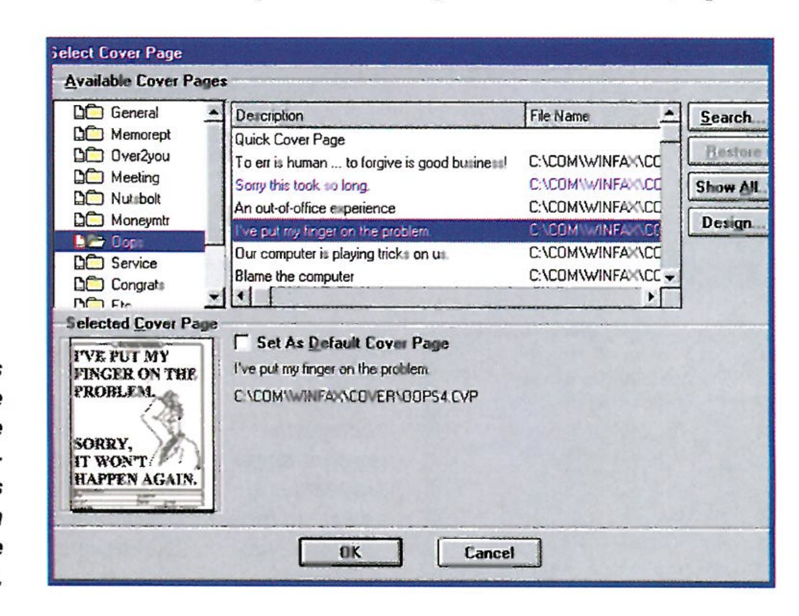
Delrina WinFax Pro 4.0

Este es un programa dirigido al manejo del fax que muchos de los módem que actualmente están en el mercado ya incorporan. En general el sistema que se utiliza en Windows para mandar un fax es añadir una nueva "impresora" a nuestra lista de impresoras instaladas (en este caso se llama WinFax), de forma que al mandar cualquier texto, dibujo o lo que sea a esa impresora, lo que realmente se está haciendo es activar el programa que maneja el fax, el cual se encarga de convertir nuestro mensaje a un gráfico que será posteriormente enviado por teléfono.

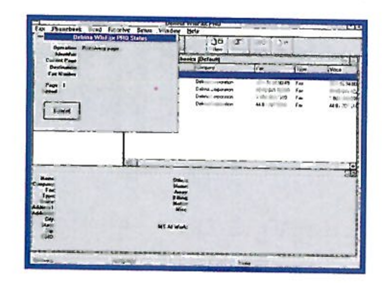
El módulo dedicado al manejo de faxes se articula en torno a tres programas que son complementarios: Delrina WinFax Pro, Fax Viewer y CoverPage Designer.

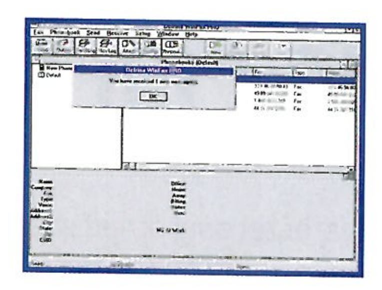
❶ Delrina WinFax Pro es, por así decirlo, el centro de operaciones. Desde aquí se puede llamar a cualquiera de los otros programas y por supuesto mandar y recibir fax. Tiene la posibilidad de mandar ficheros junto con el fax correspondiente o dejar el fax en la cola de espera para ser mandado automáticamente en otro momento, por ejemplo cuando la llamada cueste menos o para después de otro fax más importante.

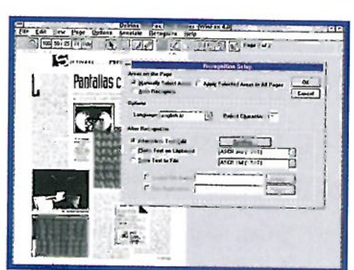
❷ Fax Viewer es el programa que permite ver los faxes que han llegado hasta el ordenador, importar-



Las portadas de fax que ofrece este programa están en inglés pero pueden traducirse con facilidad.









los de otros formatos y exportarlos. Esta última posibilidad es verdaderamente curiosa, ya que si bien podemos exportar nuestro fax a formatos propios de fax, también podemos hacerlo a los formatos gráficos más populares. El hándicap es que estos formatos gráficos sólo son tres, entre los que no está incluido GIF: PCX, TIFF y BMP. Pero lo más interesante es que a la hora de importar un formato gráfico que no sea de fax, solamente podemos hacerlo de formato PCX. En principio todo esto no parece una actividad demasiado amena y que entusiasme demasiado al personal, si no fuera porque dentro de este programa está el corazón del Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) que posee Delrina. Este módulo se encarga de pasar a un fichero de texto el mensaje que hemos recibido por fax. Esto tiene dos ventajas principales: por un lado, el ahorro de espacio que representa almacenar un texto frente a un gráfico, por otro, la posibilidad de manipular posteriormente a nuestro antojo este nuevo texto. La lista de formatos para salvar el texto es muy extensa y ningún usuario tendrá problemas para guardar el documento en el formato de su procesador de textos favorito. Entre otros soporta Wordperfect 4.2 y 5.1, Word para Windows, Write, WordStar, ASCII e incluso dBase, Excel y Lotus 1•2•3.

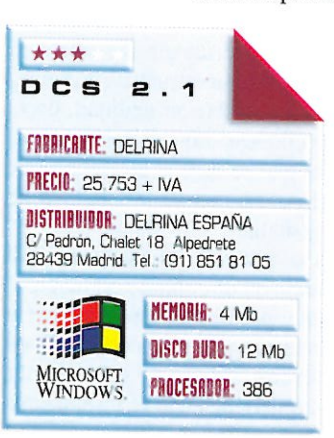
■ CoverPage Designer es más una utilidad accesoria para el usuario que algo realmente necesario para la manipulación de faxes. Se trata de un editor de carátulas de fax, y su principal cometido es el de ayudar a diseñar la primera página que todos los faxes llevan indicando la persona que lo manda y quién lo recibe.

Una de las herramientas más potentes que incorpora esta suite es el software de OCR.

■ Internet Messenger es un programa dirigido a aquellos usuarios que tengan conexión con el correo electrónico de Internet, lo que en España aún no es muy frecuente debido al desconocimiento de este servicio, lo que hace que los únicos usuarios en nuestro país sean, en su mayoría, algunas grandes empresas, ciertas universidades y usuarios especializados.

Internet Messenger es un gestor de correo electrónico que ofrece la posibilidad de mantener el correo ordenado en carpetas, escribir notas de respuesta con acotaciones y, sobre todo, la interesante posibilidad de ejecutar pequeñas rutinas creadas por cada usuario al mismo estilo de las que se usan en WinComm Pro 1.1.

En lo referente a requerimientos técnicos, Delrina Communications Suite necesita por supuesto correr bajo Windows.



El programa viene en nueve disquetes que, una vez instalados, van a ocupar casi 20 *megas* en el disco duro si se realiza la instalación máxima, lo cual no es necesario si no se va a utilizar alguno de los módulos del Delrina.

Por último, un detalle negativo que debe ser destacado es que el programa está íntegramente en inglés y no está traducida al español ni siquiera la utilísima ayuda en línea que poseen todos los programas en Windows, lo cual sería muy de agradecer por los miles de usuarios que poseen en España un módem conectado al ordenador.

Una completa pantalla de configuración permite al usuario cambiar las preferencias de esta suite.

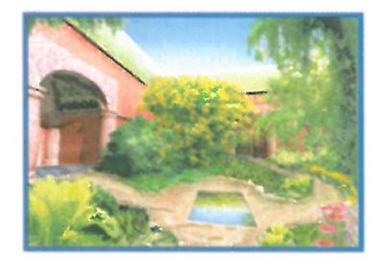
JOSE GONZALEZ VILLARREAL

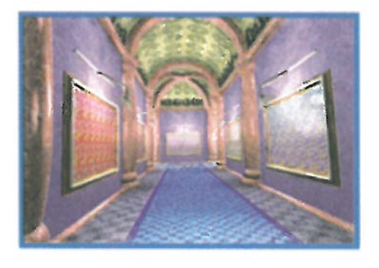
¡Mucho ojo con el dibujo!

Los estereogramas, esas imágenes que algunos son capaces de ver tras una engañosa trama, son la base de Magic Eye, un programa multimedia en CD-ROM que cuenta con un gran banco de imágenes y que además permite al usuario crear sus propios diseños mágicos.











Magic Eye, una vez que ha sido instalado, se gestiona desde el Hall, una pantalla que da acceso a los créditos del programa, a una introducción que incluye una muestra de diversos estereogramas (Intro), a la academia, la galería, el laboratorio o la salida de Magic Eye. Muy curioso resulta acceder al laboratorio, donde se encuentra una máquina para fabricar esas desconcertantes imágenes. El artilugio incluye dos pantallas en las que se pueden ver y elegir decenas de imágenes y tramas para fabricar los famosos dibujos simulados al gusto del usuario.

Una vez seleccionados los originales, que pueden ser modificados a través de diversos controles para cambiar la distancia del objeto, la resolución, su estructura tridimensional y la direccionalidad, basta con cliquear sobre el botón central para que se cree el estereograma, que pasa a ocupar la totalidad de la pantalla.

Por su parte, la galería sumerge al usuario en un solitario edificio por el que podrá moverse a placer y donde se expone una colección de estereogramas. Al seleccionar cualquiera de ellos se visualizan a toda pantalla.

El cursor son un par de ojos que pueden adoptar varias posiciones. De esta forma, con sólo mirar al lado elegido, se podrá acceder a otro habitáculo. Siempre que aparezcan cículos concéntricos en sus pupilas será señal de que están situados sobre un estereograma, que al seleccionarse aparecerá en un primer plano. Además, en cualquier momento, si se hace clic en un lugar donde no se encuentre ningún elemento activo, el usuario podrá acceder a un libro de ayuda que incluye solapas con todas las secciones del programa y la explicación de cada uno de sus comando y botones interactivos.

Al hacer clic sobre academia se accede a la sala de lectura, donde el usuario puede informarse sobre todo el universo que rodea al estereograma, con imágenes y locuciones explicativas sobre su historia, la naturaleza de su percepción, los estereogramas tipo y, por ultimo, los métodos para visualizarlos. A partir de ahora, si sigue sin ver estas imágenes mágicas es porque lo ha intentado poco.

Los dibujos originales pueden ser modificados por medio de diversos controles.



★★★
MAGIC EYE

FABRICANTE: MINDSCAPE
PRECIO: 3.995 pts. (IVA incluido)
DISTRIBUIDOR: PROEIN
C/ Velázquez, 10.
28001 Madrid. Tel: (91) 576 22 08

MICROSOFT. WINDOWS.
MEMORIA: 4 Mb
DISCO DURO: 3 Mb
PROCESADOR: 486

ALONSO DE VIANA-CARDENAS



8 razones para ser feliz

un feliz usuario de impresora de inyección.

1.-**El Viaje** a Santo Domingo, Cuba o al lugar que más le apetezca que se va a pagar este verano con los buenos dineritos que se habrá ahorrado recargando su impresora con tintas Logar.

2.-**La Felicitación** sincera de sus clientes y amigos al observar la excelente presentación de sus documentos y diseños. - ¡González este trabajo merece un ascenso!

3.-**La Sonrisa** que se le va a que dar cuando reciba a portes pagados y en menos de 24 h. nuestros productos en su domicilio.

4.- **El Alivio** de saber que si tiene cualquier duda puede acudir a nuestro servicio técnico on line.

5.-**La Garantía de calidad** de nuestros productos. Si no queda satisfecho le devolvemos su dinero.

7.-**El Regalo** un Fantástico antivirus para Windows y otros programas preparados especialmente para usted que vamos a regalar a los primeros 1.000 pedidos.

8.- **La Seguridad** de trabajar con los Nº 1 en impresoras de inyección.

Kit recarga InkJet LOGAR

Lo mejor para su Impresora

También cartuchos, papeles especiales, impresoras.
Somos especialistas en impresoras de inyección



9.800 PVP *



6.800 PVP *

Titulcia, 13
28903-Getafe, Madrid
Tel. 91 683 6836 Fax 91 696 8895

* A estos Precios hay que sumarle el IVA .



La exploración de nuevos mundos no siempre implica expediciones al espacio exterior. Mucho más cercano y accesible para todos nosotros es el mundo submarino. Así lo han entendido los responsables de Arnowitz Studios, empresa creadora de The Vanishing Undersea World, The Animals y de ahora esta gran obra: Coral Reef.

Para coger corales ya no hace falta ir hasta el mar

Los arrecifes de coral y la extraordinaria vida, tanto animal como vegetal, que estas formaciones marinas albergan son el foco de atención de este CD-ROM, diseñado de una manera muy original y eminentemente visual. Se pretende que el usuario disfrute de las maravillas que se esconden a pocos metros bajo la superficie del agua casi como si estuviera practicando el submarinismo.

La aplicación combina las fotografías submarinas con las películas en formato QuickTime y los fondos pintados por especialistas en la vida marina. Una serie de botones de control y etiquetas informativas sobre las funciones de estos, junto a iconos que conducen a nuevas pantallas, son las herramientas con las que cuenta el usuario para navegar a través de los contenidos del programa.

La pantalla del menú principal es un claro ejemplo de las posibilidades que ofrece Coral Reef en cuanto a gestión de los contenidos. En la parte inferior de la misma se encuentran los botones que son comunes a todas las pantallas de la aplicación, por medio de los cuales se puede acceder a las herramientas de salto a la siguiente exposición, de búsqueda y de ayuda. También se puede utilizar el botón de salida para abandonar el programa. Dado que se trata de la primera pantalla, los botones de acceso al menú principal (en el que ya se está) y el de pasar a la anterior exposición se encuentran desactivados.

Los fondos de algunas pantallas son dibujos pintados por especialistas.

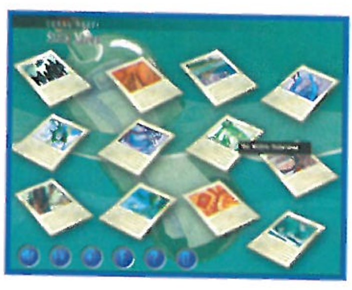


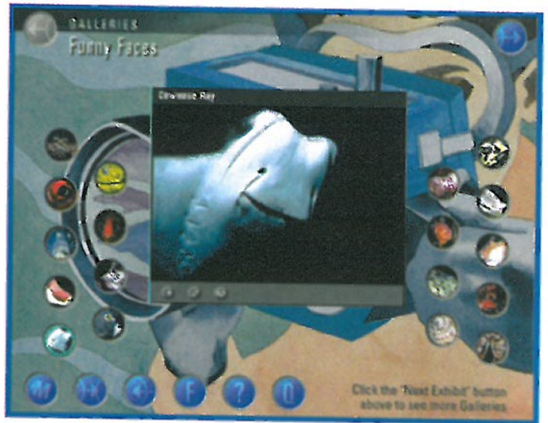
En esta pantalla principal, varios elementos pertenecientes a la imagen son puntos de enlace con diversas zonas de la aplicación. En conjunto forman la primera clasificación de contenidos que se puede encontrar en Coral Reef, ya que se trata de los Temas (Topics). Al pasar el cursor sobre ellos se forma una burbuja que indica que dicho tema está activo y que puede dar paso a varias Exposiciones. Este procedimiento, si bien es un



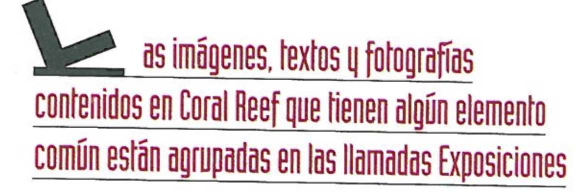


La biblioteca (izquierda) incorpora fotografías, imágenes y textos.









Las imágenes, textos y fotografías contenidos en Coral Reef que tienen algún elemento común están agrupadas en las llamadas Exposiciones

poco más costoso a la hora de programar la aplicación, realza enormemente la presentación de este producto.

Las Exposiciones son el concepto central que domina toda la estructura de Coral Reef. Los contenidos se dividen en lo que Arnowitz Studios ha denominado Exposiciones y que no son otra cosa que agrupaciones de fotografías, películas y textos reunidos en función de algún factor compartido por todos los elementos. Para pasar de una a otra exposición se deben utilizar los botones de avance o retroceso situados en los extremos superiores de la pantalla. En ocasiones, los elementos contenidos en ciertas exposiciones se combinan para formar Recorridos Guiados (Tours), que muestran al usuario aspectos concretos de la vida del arrecife.

Las Narraciones (Stories) combinan imágenes, películas y textos junto a una explicación hablada relativa a distintos temas, conformando una especie de documental formado por fotografías, gráficos y películas sacados de las diferentes Exposiciones. Es, por tanto, un recorrido a través de estas, enlazándolas en función de los elementos comunes que comparten. Las Narraciones se presentan empleando el mismo interfaz de las Exposiciones, ya que los elementos que las conforman no sólo se incluyen en estas últimas, sino que se muestran las pantallas completas. Su concepción final es muy similar a la de los Recorridos Guiados pero los temas que se tratan son bastante más concretos.

También es posible encontrar en Coral Reef una Biblioteca (Media Library) desde la que se puede acceder directamente a fotografías imágenes y textos. Sus contenidos están divididos en Películas, Animales, Plantas y Algas, Corales y Criaturas, Mapas y Artículos. Al pulsar sobre cada una de las opciones aparece una lista en la que los iconos indican si hay una fotografía o una película sobre el tema en cuestión. Pulsando sobre los iconos se activan los elementos multimedia asociados con los integrantes de las listas.

★★★

CORAL REEF!

FABRICANTE: ARNOWITZ STUDIOS

PRECIO: 7.990 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT
C/ Moratín, 52, 4º derecha
28014 Madrid. Tel.: (91) 429 11 61

MICROSOFT WINDOWS

MEMORIA: 4 Mb

DISCO DURO: 4 Mb

PROCESADOR: 386

FESTIVAL DE IMAGENES

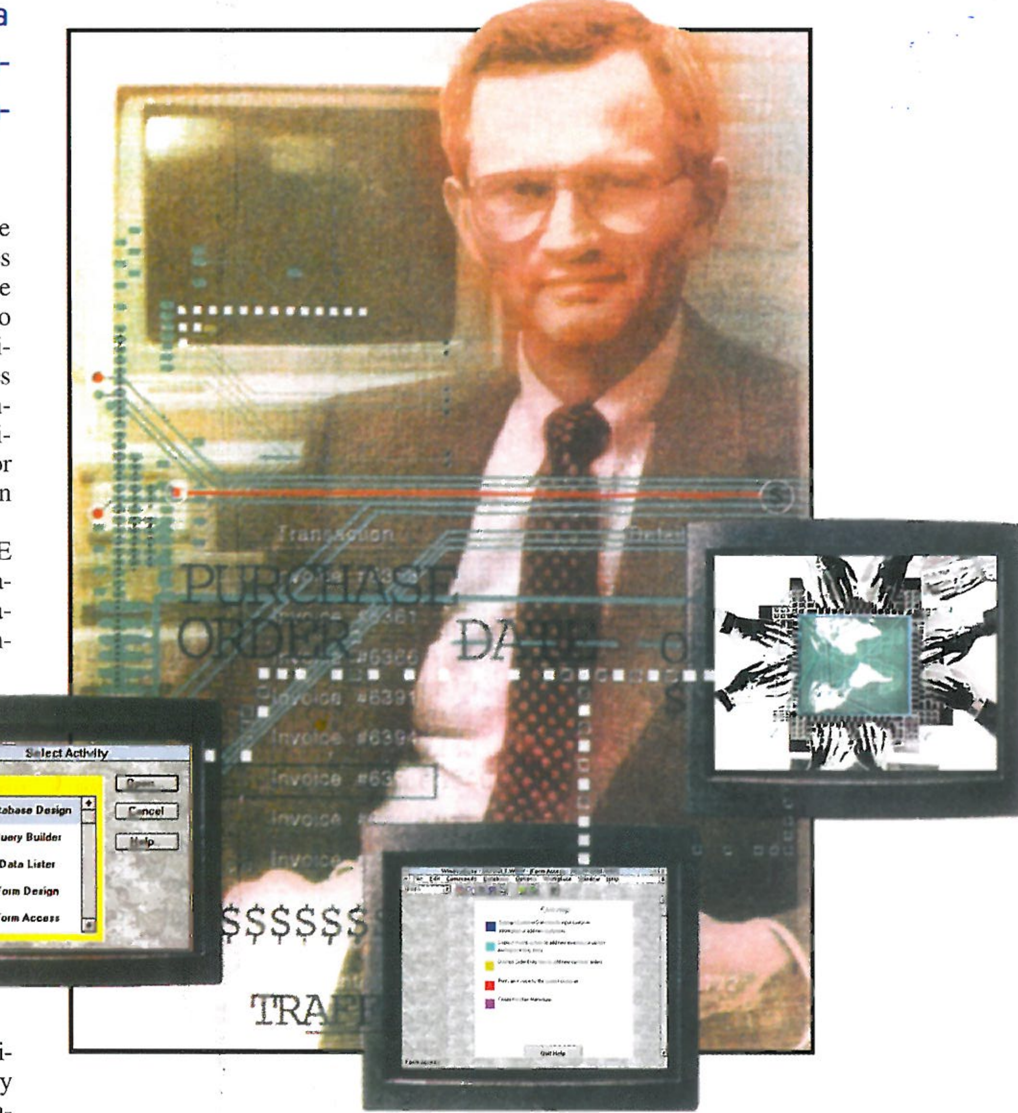
Finalmente, un módulo denominado Galería de Elementos Multimedia permite el acceso directo a una serie de fotografías agrupadas según diferentes criterios. La pantalla se transforma en un escenario con un espacio central en el que se visualizan las imágenes y una serie de pequeños iconos alrededor de esta que representan el resto de fotografías. Hay varias Galerías de Elementos Multimedia, cada una de ellas con una veintena de ilustraciones.

Aunque le programa es muy específico y no toca todas las posibilidades que ofrece el mundo marino, algunas personas apasionadas por el tema encontrarán muchos motivos para adquirir este CD-ROM. Los aficionados al submarinismo, en concreto, o los amantes de la biología, la naturaleza o la ecología podrán descubrir gran cantidad de datos que podrán aplicar a sus aficiones sin tener que desembolsar una gran cantidad de dinero por ello. La películas incluidas en el programa forman parte de una serie de documentales realizados para la televisión americana, pero se quedan un poco cortos al explicar algunos aspectos del mundo submarino.

JAIME TORROJA

Personalice sus bases

Algunos usuarios tienen necesidades que sólo pueden gestionar con una base de datos específica para ese cometido. Para ellos se ha desarrollado WindowBASE 2.0, una herramienta que permite crear bases de datos particularizadas a bajo precio.



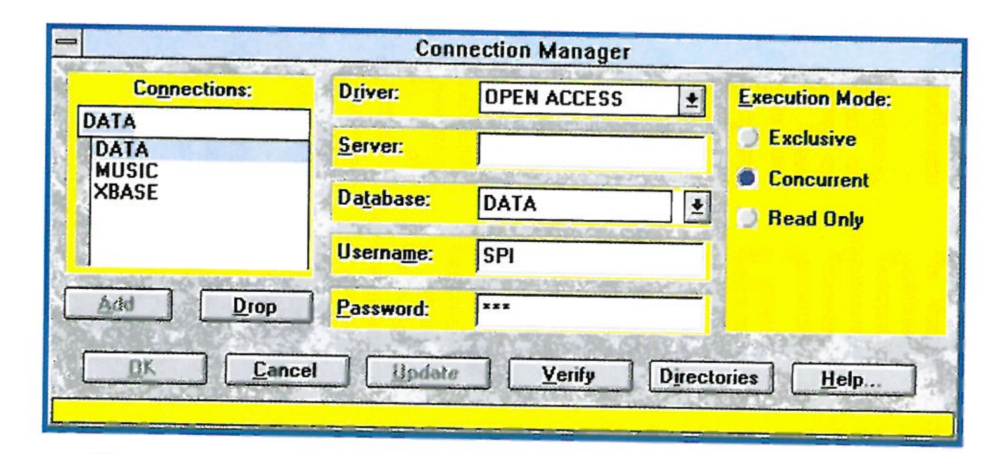
Crear bases de datos que se adapten a las necesidades de cada departamento de una empresa o para el uso personal y poder modificarlas cuando se quiera es la mayor virtud de WindowBASE 2.0, una aplicación diseñada para su uso por parte de usuarios profanos en cuestiones de programación.

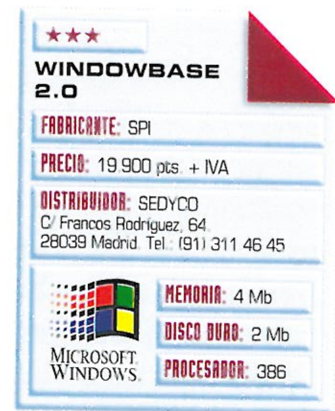
La versión 2.0 de WindowBASE se presenta como una base de datos que aprovecha las posibilidades del interfaz de usuario Windows para la gestión de bases de datos externas o de propia creación, además de incorporar una herramienta de desarrollo cliente/servidor.

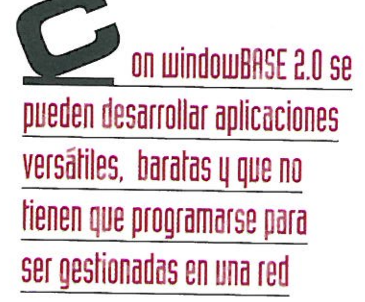
La nueva versión de WindowBASE ha sido desarrollada para ofrecer soluciones a pequeñas y medianas empresas que precisen aplicaciones muy versátiles, baratas y que no exijan ser programadas para su gestión en una red cliente/servidor.

Pero su función última no apunta a la creación de aplicaciones diversas de empresa, sino a facilitar la migración de datos hacia ellas. Gracias a su componente crítico MetaLayer, esta herramienta puede mantener varios niveles de conectividad y reconocer numerosos formatos, así como trasladar la información a bases de datos, fichas e informes de propio diseño realizados a través de los asistentes, que guían al usuario para su confección de forma rápida y sin necesidad de programarlas propiamente. Para conseguirlo se apoya en el lenguaje SQL, es decir, en una serie de ventanas con una serie de cuestiones bastante precisas que permiten diseñar las tablas, los formularios o los menús con los que se está trabajando de una forma simple y bastante intuitiva, facilidad que se ve aumentada gracias al buen interfaz de usuario que utiliza.

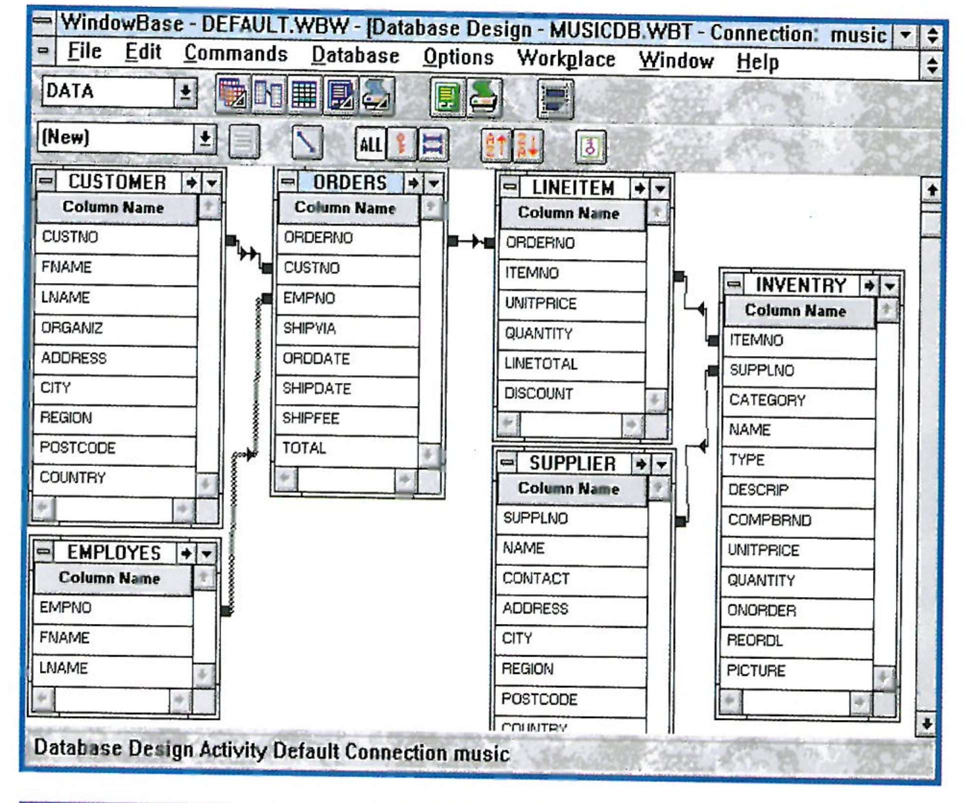
Por supuesto, las herramientas también son susceptibles de ser rediseñadas. A través de la definición de una consulta, Query, el sistema SQL, se encarga, por ejemplo, de crear los campos que aparecerán en la tabla que se va a utilizar. De esta forma, la mayor virtud de WindowsBASE 2.0 radica en que ofrece la posibilidad de producir de forma rápida y sencilla aplicaciones que pueden ser







Con windowBASE 2.0 se pueden desarrollar aplicaciones versátiles, baratas y que no tienen que programarse para ser gestionadas en una red



modificadas posteriormente para cubrir las necesidades del momento de cada departamento de una empresa. De esta forma, a través de diversos botones interactivos, el usuario puede hacer las transformaciones que desee práticamente sin tocar el teclado, a golpe de ratón, cuestión que simplifica sensiblemente cualquier operación. Asimismo, mediante un botón, el usuario puede cargar visualmente una serie de datos y moverse por ellos de atrás hacia delante utilizando todas las aplica-

de datos

ciones de diseño y menús de pantalla. En contrapartida, este programa, aunque es algo más rápido que su versión anterior, sigue empleando bastante tiempo en efectuar operaciones de carga y descarga de aplicaciones.

En lo referente a la seguridad de acceso a los datos, WindowBASE 2.0 ofrece buenas protecciones mediante claves y contraseñas que impiden el acceso a la información al personal que no esté autorizado para ello o a curiosos que quieran obtener datos que no sean de su incumbencia. Hay que destacar también que WindowBASE 2.0 es más asequible económicamente que otras bases de datos de la misma categoría. Y por si fuera poco, el sistema trabaja con una gran capacidad relacional.

El paquete incluye además Open Access, un servidor de bases de datos que contiene tres tablas de sistemas para el registro de datos, acceso a tablas y automatización del usuario.

WindowBase Preferences
Boolean Format: TTTT
Default Character Field Size: 20
Number of Decimal Places: 2
Default Font: MS Sans Serif
Point Size: 8
OK
Cancel
Help...
Save Workplace Settings on Exit
Prompt on WindowBase Exit
Datetime Places Date First
Use Long Date Format
Show Qualified Table Names
Use Separator on Numeric Display
Show Numbers in Scientific Notation

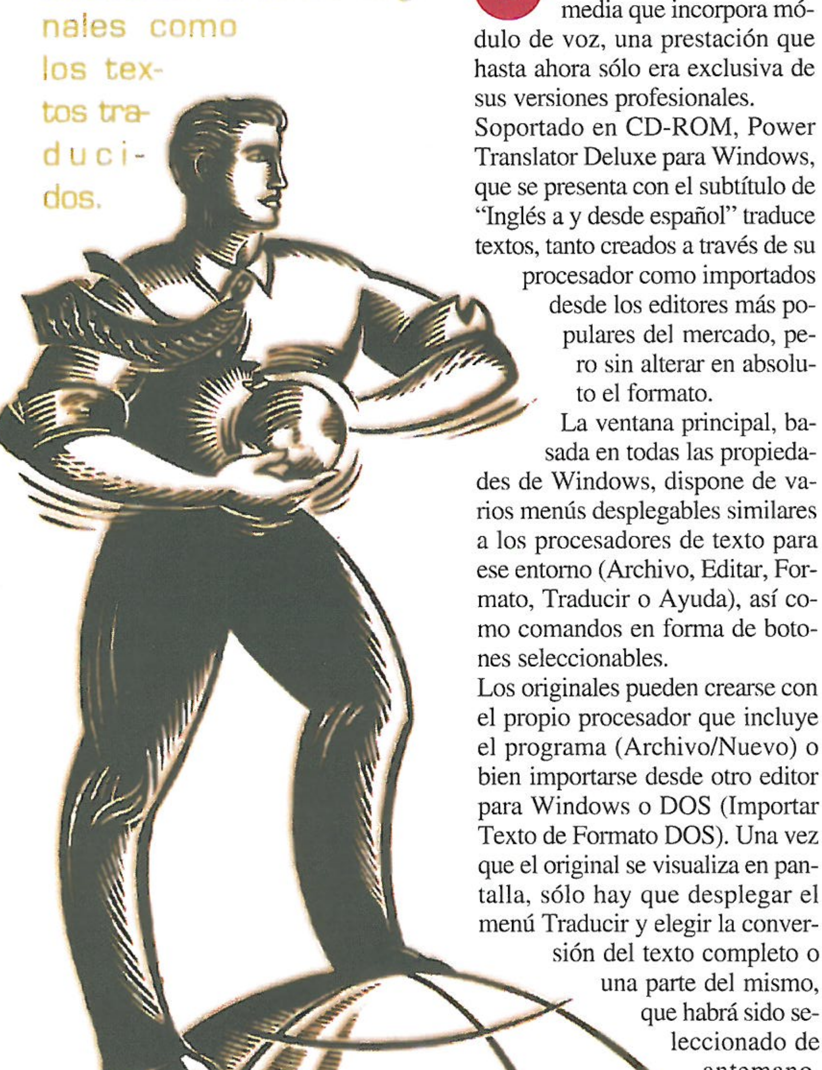
WindowBASE 2.0 ofrece un extenso menú de preferencias para su visualización (arriba).

ALONSO DE VIANA-CARDENAS



A este traductor le sobran las palabras

Power Translator Deluxe traduce textos completos del español al inglés y viceversa. Esto no es gran cosa, puesto que otros programas lo hacen, pero es que, además, cuenta con diccionarios de palabras, frases y expresiones comunes. Pero lo más asombroso de este programa de la casa Globalink es que lee con hasta nueve tipos de entonación tanto los originales como los textos traducidos.

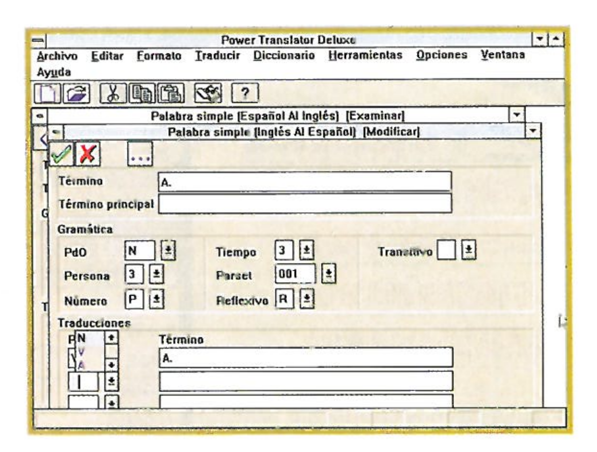


Globalink, empresa que lleva ya bastante tiempo salpicando el mercado con sus traductores idiomáticos para ordenador, se ha decidido ahora a lanzar un nuevo producto multimedia que incorpora módulo de voz, una prestación que hasta ahora sólo era exclusiva de sus versiones profesionales.

Soportado en CD-ROM, Power Translator Deluxe para Windows, que se presenta con el subtítulo de "Inglés a y desde español" traduce textos, tanto creados a través de su procesador como importados desde los editores más populares del mercado, pero sin alterar en absoluto el formato.

La ventana principal, basada en todas las propiedades de Windows, dispone de varios menús desplegables similares a los procesadores de texto para ese entorno (Archivo, Editar, Formato, Traducir o Ayuda), así como comandos en forma de botones seleccionables.

Los originales pueden crearse con el propio procesador que incluye el programa (Archivo/Nuevo) o bien importarse desde otro editor para Windows o DOS (Importar Texto de Formato DOS). Una vez que el original se visualiza en pantalla, sólo hay que desplegar el menú Traducir y elegir la conversión del texto completo o una parte del mismo, que habrá sido seleccionado de antemano.

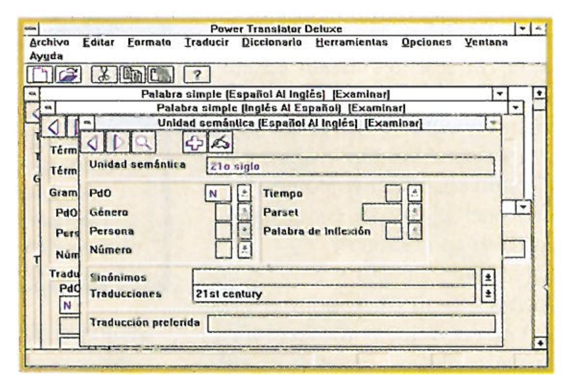


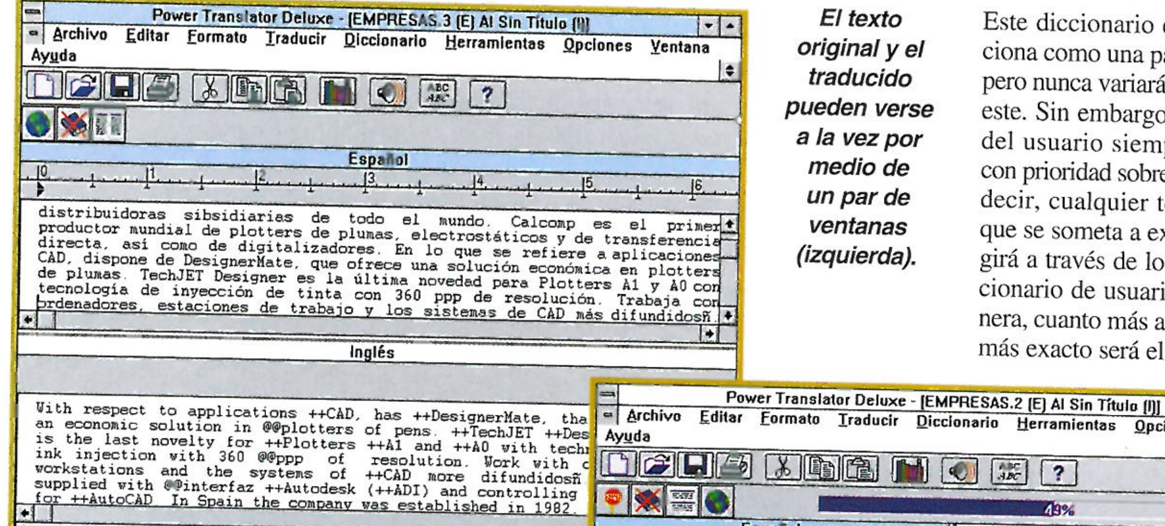
Power Translator traduce desde palabras sueltas a párrafos enteros.

El programa tardará desde varios segundos en textos cortos a unos minutos en los más largos.

VOCES VARIABLES

El módulo de voz del que dispone Power Translator incluye nueve formas diferentes de audio en uno y otro idioma. A través del botón representado por un altavoz o desde el menú Herramientas/Hablar, el programa puede leer cualquier texto o parte de él, lo que añade una utilísima prestación tanto en lo que se refiere a la función didáctica como a la detección de palabras mal traducidas o no reconocidas. Asimismo, a través del menú Herramientas/Configurar Voz, se pueden seleccionar hasta





El texto original y el traducido pueden verse a la vez por medio de un par de ventanas (izquierda).

nueve voces diferentes que pueden modificarse en volumen, tono y velocidad de lectura, cuya claridad es más que aceptable a pesar de su marcado acento latinoamericano cuando habla en español.

Sabido es que ningún traductor de idiomas para ordenador personal puede superar a los profesionales. Por ello, y a pesar de que Power Translator Deluxe trabaja con bastante exactitud, es muy conveniente preparar previamente los textos y mantener actualizados los diccionarios para obtener unas conversiones aceptables.

Antes de empezar a traducir se pueden excluir palabras de determinada extensión y ordenar la no traducción de fragmentos de texto mediante códigos de hasta cinco caracteres. Estas prestaciones, la utilización de oraciones enunciativas (sujeto, verbo y complemento) y el evitar palabras ambiguas o expresiones informales y errores ortográficos, garantizan una mejor calidad en la traducción final.

MUCHOS DICCIONARIOS

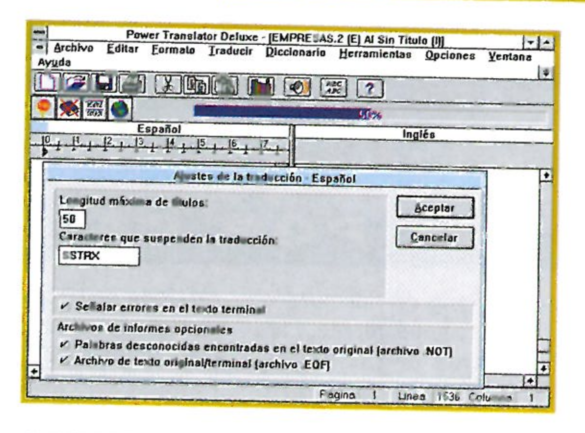
Power Translator Deluxe para Windows dispone de diccionarios de varias clases y propiedades. Tanto para inglés como para español, incluye diccionarios de palabras simples y de unidad semántica (frases y expresiones). Además, existe un diccionario de usuario destinado a guardar cualquier cambio o añadido que se efectúe.

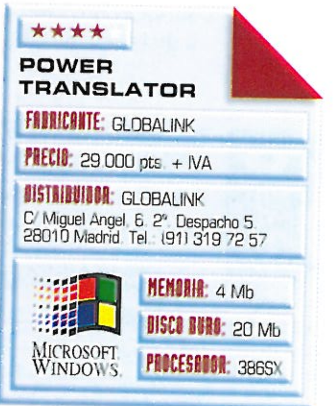
Este diccionario de usuario funciona como una parte del general, pero nunca variará el contenido de este. Sin embargo, el diccionario del usuario siempre funcionará con prioridad sobre el principal. Es decir, cualquier término o frase que se someta a examen se corregirá a través de los datos del diccionario de usuario. De esta manera, cuanto más actualizado esté, más exacto será el resultado de la traducción final que realice el usuario.

El programa visualiza de forma simultánea el texto original y el traducido a través de dos ventanas situadas a ambos lados de un eje central invisible para que el usuario pueda comparar y fijarse en la traducción. La configuración de ambas ventanas puede ser en forma horizontal o vertical, y ésta se puede modificar en el menú Escritorio/opciones. El cambio de una representación a otra puede realizarse incluso cuando se está efectuando una traducción y puede detenerse en cualquier momento.

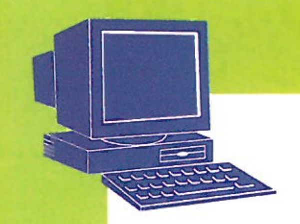
La versión multimedia del programa de traducción Power Translator Deluxe para Windows puede considerarse como una avanzada y potente herramienta de gama media, que supera con mucho a programas similares para usuarios finales que actualmente se encuentran en el mercado.

Es posible importar textos de otros procesadores para traducirlos con Power Translator Deluxe.





ALONSO DE VIANA-CARDENAS



Conéctate a TELELINE. Si tienes un PC, el mundo es tuyo. Abre las puertas a un nuevo y revolucionario concepto de entretenimiento interactivo.
Disfruta de un servicio que opera en entorno Windows y te proporciona una completa oferta de ocio las 24 horas del día. Sólo tendrás que conectar a tu PC un módem, con una velocidad de transmisión recomendada de 9.600 Baudios y acceder por el nivel 030 de Ibertex, mediante el nemónico TELELINE.
Y por primera vez en España, para que tengas todo bajo control, dispones de una ventana que te indicará exactamente el tiempo y coste de la conexión.

Conéctate



Este mes multiplica tu dinero en la superoferta de lanzamiento.

VENTA POR CATALOGO

Un servicio donde podrás realizar compras de videojuegos, accesorios de informática y antivirus, cómodamente. Para que puedas disponer inmediatamente de tus juegos, TELELINE y El Corte Inglés te ofrecen un amplio catálogo de títulos y periféricos que podrás visualizar en la pantalla de tu PC. Incluso puedes ensayar el juego antes de hacer tu pedido. Después sólo tienes que dar tu O.K. y despreocuparte: Lo recibirás en tu casa. TELECOMPRA de TELELINE, es un servicio ofrecido por La Tienda en Casa, división de venta a distancia de El Corte Inglés.

El Corte Inglés





POR SOLO 4.990 PTAS

Pide ahora este módem a 14.400 Bps., acompañado del más completo programa para Windows, que incluye BitCom (programa para envío de datos), BitFax (programa para envío de fax) y Amaris Ibertex (programa para acceder a TELELINE), por sólo 4.990 ptas. (gastos de envío incluidos).

Si ya tienes módem, pide el Software del juego múltiple Air Warrior, contra-reembolso de 500 pts. en concepto de gastos de envío.

Envía este cupón con tus datos a: TELELINE, C/Velázquez, 10, 2º Dcha. 28001 Madrid, al fax: 91-575 86 33, o llama al teléfono: 91-577 85 21

(Especifica cual es tu pedido: Módem o Software Air Warrior).

MODEM.............................. ☐ Modo de pago: Contra-reembolso ☐ Giro postal ☐

SOFTWARE AIR WARRIOR........... ☐
(La firma es imprescindible para servir el pedido).

Nombre y Apellidos: ______ Edad: ______
Dirección:. ______ Localidad: ______
Provincia: ______ Código Postal:. ______ Teléfono: ______

"Mediante esta firma, el solicitante declara conocer y aceptar el coste de conexión del juego múltiple q[…] entrega, y que será el de las tarifas telefónicas actuales, así como las modificaciones de las mismas que […] adoptadas por Telefónica de España, S.A.".

FIRMA.

Promoción válida hasta fin de existencias.

SOF[…] AIR W[…] 50[…]

Unitros



Unete a un sistema multimedia que te va a dar más de lo que nunca hayas podido imaginar. Porque sólo tu propia imaginación marcará el limite al servicio TELELINE. Todo es posible: demos de juegos, consultas técnicas, novedades, ofertas, bolsa de material, correo electrónico, diálogos en directo...

Con TELELINE, bienvenido a la nueva revolución tecnológica.

Bienvenido al futuro.

Bienvenido a la era del entretenimiento interactivo.





JUEGOS MULTIPLES

Con TELELINE descubrirás una nueva dimensión del juego. Porque te permite conectar con otros muchos ordenadores a la vez y competir con ellos.

R WARRIOR

Empieza con Air Warrior, uno de los simuladores de vuelo más sofisticados del mundo.

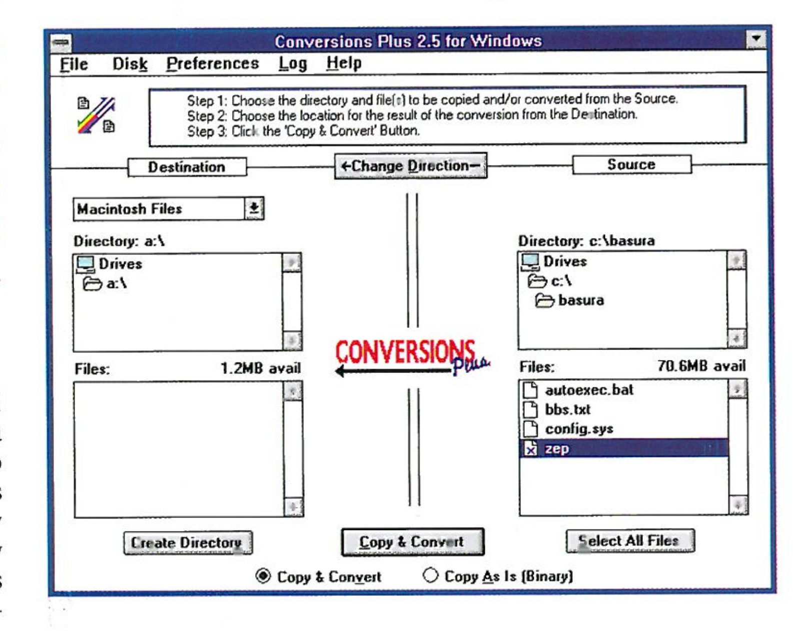
Con Air Warrior podrás entrar en combate, hacer vuelo acrobático, tendrás imágenes hiperrealistas en 3D, varias perspectivas de imagen y un control total de tu máquina. Los Juegos Múltiples TELELINE van ampliando su catálogo, ahora llega Civilization, una obra maestra del genio de la programación Sid Meier.

Tarifa normal: 16 ptas/minuto. Laborables (excepto sábados), de 17,00-22,00h. **Tarifa reducida:** 10 ptas/minuto. Domingos, festivos y sábados de 14,00-8,00h. Laborables de 22,00-8,00h. **Tarifa hora punta:** 22 ptas/minuto. Laborables de 8,00-17,00h y sábados de 8,00 a 14,00 h.



Una buena aplicación biyectiva

Siempre es un engorro trabajar con programas para PC y no poder trasladar sus labores a Macintosh, o a la inversa. Para ello se ha desarrollado Conversions Plus 2.5, un programa que permite importar y exportar archivos entre ambos sistemas.



Recientemente han aparecido en el mercado varios programas para PC como MacSEE, MacinDOS o la última versión de Conversions Plus, cuya finalidad es importar y exportar archivos entre los PC y los ordenadores Macintosh sin las incompatibilidades que se producen entre ambos sistemas.

Suponga que ha realizado un diseño para sus tarjetas de presentación en un ordenador Macintosh y quiere llevarlas a una imprenta para que se las hagan en papel, pero que en ese establecimiento sólo disponen de PC para trabajar. En este caso, lo primero que van a pedirle es un disco formateado para Macintosh con la información en los formatos más habituales y luego tendrán que tratarlo con un programa de traducción de ficheros como Conversions Plus 2.5, de la empresa DataViz.

Esta herramienta, al ejecutarse le mostrará una aplicación con dos ventanas que simulan dos Administradores de Archivos. Una de las ventanas corresponderá al volumen del Macintosh, mientras que la otra pertenecerá al árbol de directorios del PC. Cuando se seleccionen los ficheros de una ventana se usará un botón para transferir y convertir los archivos de un sitio a otro o trasladarlos binariamente. La conversión de ficheros se efectúa desde el Macintosh al PC y viceversa. Desde el menú Preferencias se controla la asignación o no de nuevos nombres para los ficheros, los conflictos con los nombres duplicados y un histórico con los errores que se produzcan durante la conversión.

Conversions Plus traslada y adapta totalmente formatos de procesadores de texto como Ami Pro, Claris Works, Multimate, Word, WordPerfect, WordStar, Works, DCA-RFT, ASCII y ANSI, en varias versiones para PC. Para Macintosh, los formatos de texto soportados son Claris Works, MacWrite, Works, Word, WordPerfect y RFT.

Los formatos gráficos para ambos sistemas son Windows Metafile y WordPerfect Graphics. Los formatos de hojas de cálculo para el PC y Mac son Excel, Lotus 1•2•3, Works, Quattro Pro, Comma Values (CSV) y texto tabulado. Por último, los formatos de bases de datos soportadas en ambos sistemas son DBase III y IV, FoxBase/FoxPro, Works, Comma Values (CSV) y texto tabulado.

Entre las modificaciones que Conversions Plus realiza en el sistema cabe destacar una orden que se suma al fichero de arranque AUTOEXEC.BAT y que convierte la unidad de 1,44 Mb del PC en una unidad lógica Macintosh. Esta capacidad de formatear discos Macintosh se puede llevar a cabo desde el indicador del DOS o desde el Administrador de Ficheros de Windows. Una vez se ha montado el volumen del Macintosh en un disquete, es posible ver su contenido con un simple DIR o borrar ficheros independientes.

Esta última versión de Conversion Plus formatea discos para Mac, aunque sólo los de alta densidad. En definitiva, si quiere ahorrarse disgustos y tiempo perdido, ya sea como profesional de la autoedición, el diseño, o como usuario que busca las posibilidades de los Macintosh, es necesario que se haga con un programa como Conversions Plus.

CARLOS MESA

★★★★

CONVERSIONS PLUS 2.5

FABRICANTE: DATAVIZ

PRECIO: 24.900 pts. + IVA

DISTRIBUIDOR: MICROMAILERS
C/ Nena Casas, 71, bajos.
08017 Barcelona. Tel.: (93) 280 18 18

MICROSOFT. WINDOWS

MEMORIA: 2 Mb

DISCO DURO: 6 Mb

PROCESADOR: 386



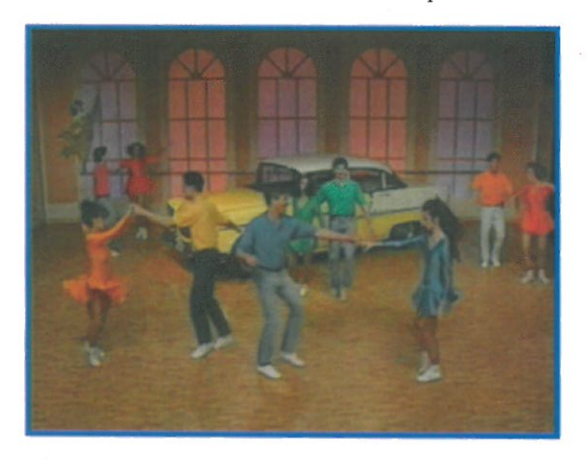
Clases de danza interac

Bailar está de moda. Es una actividad divertida que mantiene en forma a quien la practica. Ahora aprender a danzar no es difícil si se cuenta con un poco de constancia y se sigue un curso multimedia como Si balla, donde la magia interactiva del CD-i de Philips es capaz de hacer que se mueva hasta el usuario más pasivo.

Si balla está basado en un curso de baile en vídeo publicado por la editorial Rizzoli que tuvo una gran aceptación en Italia, ya que se puede aprender sólo o con amigos. Manejar el programa no presenta ningún problema porque contiene una función de ayuda que da acceso a un tutorial donde se explica de forma completa tanto el funcionamiento como el contenido del disco. Si balla incluye dos bailes sudamericanos, la samba y la salsa, y dos clásicos universales como el rock & roll y el boogie, boogie. Los cursos están guiados por la coreógrafa y profesora de danza Mara Terzi, que explica cada paso apoyándose en secuencias de vídeo reales en Full Motion Vídeo (FMV), que se pueden repetir cuantas veces se desee a cámara lenta o en tiempo real, con o sin música. Además se incluyen fotografías en blanco y negro y en color de los intérpretes y bailarines más famosos, anécdotas, documentación histórica y discográfica, una muestra de los instrumentos más típicos de cada danza con sus sonidos originales, así como varios temas musicales para que el alumno pueda practicar.

El programa empieza a gestionarse a partir de una pantalla general en la que se puede elegir entre tres iconos identificados por otras tantas parejas de bailarines, una por cada tipo de baile. Al seleccionar la primera de ellas se abre un menú interactivo que da la opción de comenzar el curso, integrado por sus respectivas lecciones y una coreografía final donde se comenta el origen del baile y sus conceptos básicos. Una fotografía da acceso a diversa documentación sobre los autores, intérpretes y bailarines más representativos, y un poster contiene un vídeo representativo del baile en cuestión. Por último, a través del icono identificado como un gramófono se pueden seleccionar y escuchar algunos temas musicales clásicos de cada opción. Así, por ejemplo, Salsa incluye temas tan populares como Corazón y Cuba, Cuba; la opción Samba incluye La chica de Ipanema y Zora; Boogie descrubre Blue Shuffle y Sopt Wawes, y Rock &

Cada coreografía corre a cargo de un grupo de bailarines profesionales.





tivas y digitales



Roll se descuelga con los temas Hi y Earth Quake.

Gracias a las grandes posibilidades multimedia e interactivas que ofrece el sistema CD-i de Philips, en cada lección de baile, comentada y explicada concienzudamente, el alumno puede observar, durante todo el tiempo que desee, como se practican los ejercicios desde el principio y hasta el final por un grupo de bailarines profesionales que se moverán a la velocidad que desee. Además, repetirán cada paso sin cansarse y cuantas veces sea necesario.

Pero Si balla no sólo enseña a bailar de una forma eficaz y divertida, sino que informa sobre todo el mundo que rodea a cada clase de danza, desde sus orígenes, hasta las más curiosas anécdotas y los tópicos de los países, autores y bailarines más representativos.



★★★

SI BALLA

FABRICANTE: PHILIPS

PRECIO: 5.800 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: PHILIPS
C/ Martínez Villergas, 2
28027 Madrid. Tel.: (91) 404 22 00

Por lo que se refiere a la documentación escrita, está organizada en forma de hipertexto, es decir, incluye las denominadas *palabras calientes*, cuya selección con el ratón da paso a más documentación referente a la misma o a temas colaterales de un indudable interés. De esta forma, los usuarios que se decidan a seguir el curso de baile en el CD-i de Philips, no sólo aprenderán, si son constantes, a bailar correctamente cada una de las opciones, sino que también se pondrán al día sobre todo lo que rodea a cada estilo de danza, lo cual no es poco.

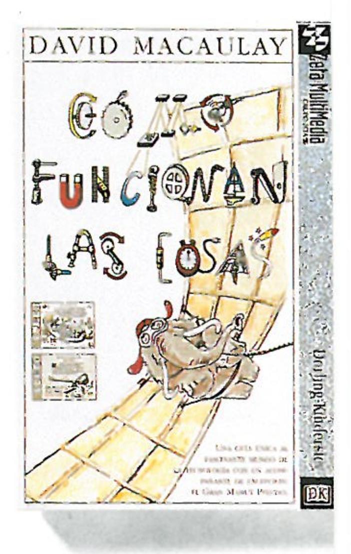
ALONSO DE VIANA-CARDENAS





PALABRAS
+
IMÁGENES
+
SONIDO
+
ANIMACIÓN
+
VÍDEO
+
TÚ
=
MULTIMEDIA

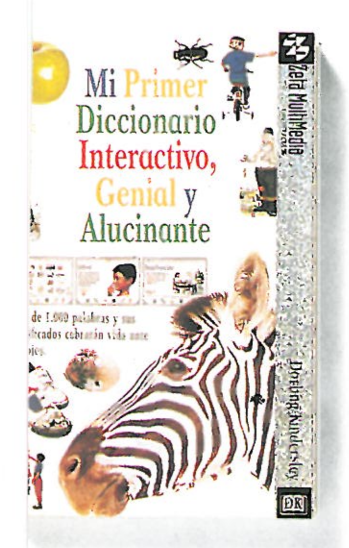
Los int
cambi

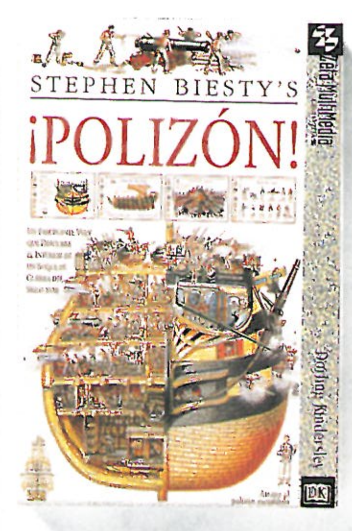


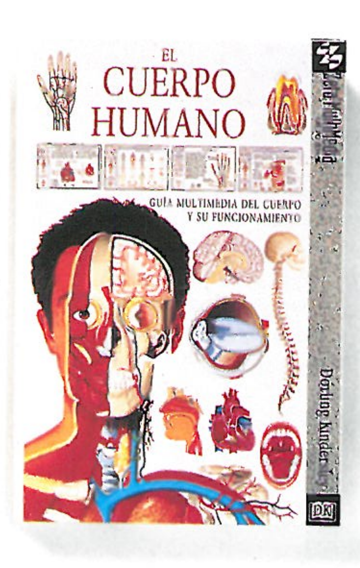
Imprescindible para saber
Cómo Funcionan las Cosas.
Más de 200 inventos, desde el
teléfono hasta el telescopio,
pasando por la bombilla o el las
Dirigido a todos los públicos
a partir de los 7 años.

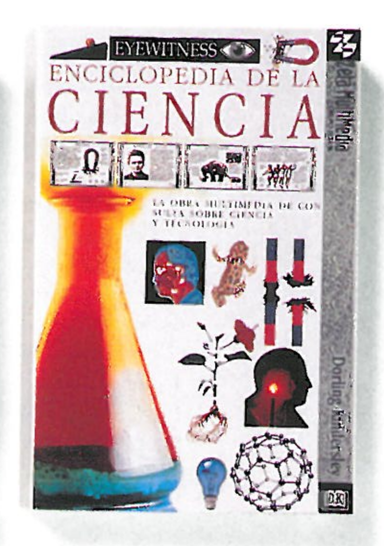
Disponible en
inglés y castellano.

ractivos de Zeta Multimedia
rán el concepto de los libros.









i Primer Diccionario s el mejor instrumento ara aprender el cómo y el orqué de las cosas, de la anera más clara y amena. irigido a niños de 3 a 7 años.

isponible en inglés, róximamente n castellano.

Polizón es un juego fascinante y la forma más divertida de revivir batallas y aventuras navegando a bordo de un navío de guerra del siglo XVIII.

Disponible en inglés y castellano.

Un apasionante viaje por **El Cuerpo Humano** para descubrir dónde se encuentra cada una de sus partes, qué aspecto tienen y para qué sirven.

Disponible en inglés y castellano.

Con la **Enciclopedia de la Ciencia** descubra la manera más amena y visual de entrar en el mundo de las matemáticas, la física y química, las ciencias naturales y el universo. Dirigido a todos los públicos a partir de los 10 años.

Disponible en inglés, próximamente en castellano.



Si desea más información solicitela al número de teléfono **902 23 95 80**

MARKET SOFTWARE®
ESPAÑA

(93) 318-85-08
(93) 302-22-34 FAX

Exposición y Venta: Ronda Universidad 6, 08007 Barcelona. Horario: 9 - 20 h. *Sábados* de 10 a 20 h.

¡NO CERRAMOS AL MEDIODIA!

¿COMO REALIZAR SU PEDIDO O SOLICITAR INFORMACION?

(93) 318-85-08 * 6 LINEAS — FAX (93) 302-22-34 (Enviar este mismo cupón) — Ronda Universidad 6 08007 Barcelona

Nombre:
Empresa: ... Cargo:
NIF: ... TEL:
Dirección
Ciudad: ... C.P:

DESEARIA RECIBIR LOS PROGRAMAS SIGUIENTES Descripción del Producto:	CANTIDAD	SUBTOTAL

Portes Cataluña: 975. Portes Península: 1.350.
ContraReembolso añadir el 2,5 % al total.

Total (añadir portes y 16% de IVA):

FORMA DE PAGO ☐ Contrareembolso ☐ Talón Nominativo ☐ Transferencia

☐ Tarjeta de Crédito: ☐ VISA ☐ MASTER ☐ AMEX Caducidad........ Firma........

Nº:

SOLICITO GRATUITAMENTE: ☐ CATÁLOGO GENERAL

¡GRATUITO!

Catálogo General 95

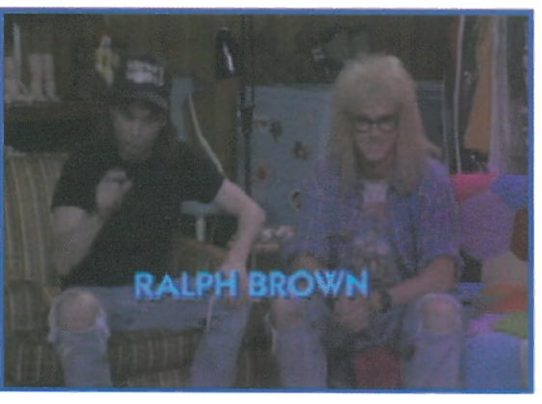
Todas las artes se alían con

La unión es casi perfecta. La rapidez de lectura de los CD-i y la capacidad de almacenamiento de los discos compactos convierten al sistema de Philips en el ideal para disfrutar con vídeos musicales y películas en formato digital. Por eso, la lluvia de títulos musicales y cinematográficos para CD-i no ha hecho más que empezar.

Como consecuencia de los acuerdos firmados entre Philips y las grandes productoras discográficas y cinematográficas, el catálogo de software para CD-i en lo que se refiere a cine y a música está registrando un sensible aumento, con la incorporación de los trabajos de los autores e intérpretes más representativos, además de películas cuyo éxito en la gran pantalla ha sido indiscutible.

CD-i de Philips ha conseguido, por medio del Video Digital, incluir en un disco compacto estándar de 650 *megas* de capacidad, 72 minutos de vídeo de una calidad excepcional (más de 400 líneas de resolución horizontal y sonido estéreo con calidad digital). Esto no sería posible sin la norma MPEG, que logra comprimir en un CD hasta 10.800 Mb de información.

Gracias a esta solución es posible incluir en un único disco compacto conciertos musicales y películas con una calidad muy superior a la que proporciona el vídeo doméstico con soporte magnético, además de ofrecer una serie de posibilidades interactivas impensables en un magnetoscopio tradicional de cinta.



Para que se haga una idea aproximada de lo que ofrece este soporte electrónico, basta indicar que un disco compacto puede incluir cada una de las siguientes informaciones: 250.000 páginas de texto con tamaño A4, 7.000 imágenes con calidad fotográfica y a todo color, 72 minutos de animaciones gráficas a pantalla completa, 72 minutos de vídeo en movimiento, dos horas de audio estéreo con calidad digital o 19 horas de audio en sistema monoaural con calidad voz. Por si fuera poco, todas esas cantidades de datos pueden ser gestionadas además de forma totalmente interactiva.

Conciertos, álbumes musicales con videoclips, así como numerosa documentación sobre los temas, intérpretes y autores que incluye cada uno de los discos y, por supuesto, películas con imágenes y banda sonora digitalizada, han hecho del sistema CD-i de Philips un soporte del futuro que puede adquirirse hoy.

MUSICA EN VIVO

Actualmente existe un amplio catálogo de títulos musicales en Video Digital que cubre todos los géneros, desde los intérpretes líderes en ventas, como Bryan Adams, Tina Turner o Bon Jovi, hasta recopilaciones de grupos y cantantes ya clásicos como Queen, Pink Floyd o Sade, cuyo disco incluye todos los videoclips que ha protagonizado hasta el momento la cantante anglonigeriana. El jazz de Gershwin, la voz rota de Louis Armstrong o las armonías de Pavarotti son también muestras de calidad de un catálogo que ofrece

el CD-i



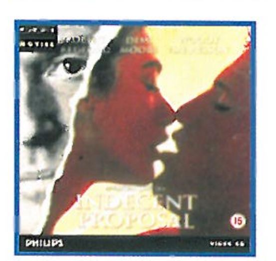
Todas las películas que salgan para CD-i serán dobladas al castellano.











opciones para todos los gustos. Para este mismo sector, Philips ha anunciado el inminente lanzamiento de otros diez títulos: The Best of Bon Jovi, The Who: 30 años, Tina Turner: Directo en Barcelona, Abba Gold, Abba More Gold, Bob Marley, Tommy: The Who, Police: The History, Rolling Stones y The Cranberries completan una lista de novedades que ha sido posible gracias a la colaboración de compañías discográficas como EMI, Sony Music o Polygram.

Unas de las características más atractivas y útiles que presentan estos discos es su fácil gestión interactiva a través de una barra de comandos. El usuario puede moverse de forma totalmente intuitiva por el programa y por su barra de iconos por medio de un mando especial que puede utilizarse con una sola mano. De esta forma se puede activar cualquier tema, vídeo o documentación con sólo seleccionar y confirmar el icono correspondiente, independientemente de la parte del disco que se esté visualizando en ese momento.

Ni que decir tiene que si la salida de señal de audio del reproductor CD-i se conecta a la entrada destinada al compact disc en el amplificador de una cadena de alta fidelidad, la música adquirirá unos niveles de calidad impresionantes, que también se puede lograr en algunos receptores de televisión de gama alta.

Con el l estándar MPEG de compresión de vídeo, el que utilizan los CD-i, se pueden introducir hasta 10.800 Mb de datos en un solo disco compacto





CINE SIN CINTA

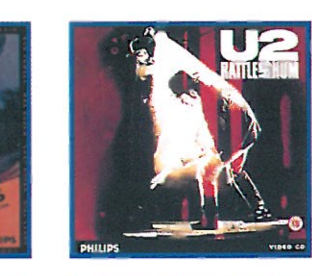
Philips CD-i en Video Digital se presenta también como el soporte doméstico más perfecto que existe hasta el momento para la visualización de películas digitalizadas. Gracias al éxito conseguido con los primeros títulos y a los acuerdos que Philips ha rubricado con productoras cinematográficas del calibre de Paramount Pictures, Metro Goldwing Mayer o la nacional El Deseo, del controvertido realizador español Pedro Almodóvar, comenzará de forma inminente el lanzamiento de títulos doblados al castellano, que vienen a

unirse al catálogo que existe en el mercado en este momento.

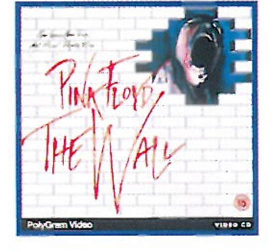
Según fuentes de Philips, las películas que podrán adquirirse en español antes de que finalice el año son Apocalypse Now, Black Rain, Atracción Fatal, Ghost, Una Proposición Indecente, Juego de Patriotas, Acosada, Star Trek VI, La Caza del Octubre Rojo, La Tapadera, Top Gun, Unico testigo, Los Intocables de Elliot Ness, La Fuerza del Cariño y la *oscarizada* Forrest Gump. Pulgarcita, de Don Bluth, también estará disponible para niños. Como se puede apreciar, se trata de títulos avalados por público y crítica.

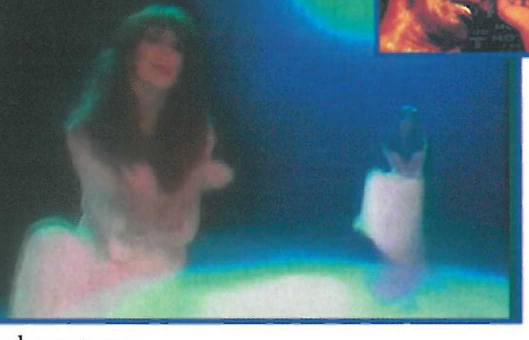
Las ventajas del ver películas en CD-i Video Digital son tan espectaculares que no es necesario explicárselas a los espectadores que ya han asistido a su primera sesión.





El catálogo musical para CD-i abarca todos los géneros para llegar al mayor número de gente posible.







ES OTRA PELICULA

La primera ventaja de los reproductores CD-i, tanto el 210, como el 220 y el ligero 450, es que están preparados para la reproducción de películas en formato cinematográfico. Con independencia del formato en que estén rodados los filmes en origen, el equipo es capaz de adaptar la imagen a las dimensiones del tubo de nuestro televisor. Ni que decir tiene que si dispone de un televisor panorámico con una relación de pantalla 16/9 evitará las molestas franjas negras que aparecen en la parte superior e inferior de la imagen si la película ha sido rodada en panavisión. Sabido es que la banda sonora digitalizada ofrece una calidad igual a la de un CD de audio, pero no queda ahí la cosa, porque con el CD-i de Philips podrá disfrutar del sonido Dolby Surround, un sistema audio de última generación que hasta ahora era exclusivo de las salas comerciales de proyección. Si dispone de una cadena de alta fidelidad con esas prestaciones o de un televisor de gama alta que las incorpore de serie, podrá apreciar cómo la voz de los protagonistas, los efectos especiales y el sonido ambiente se localizan dentro de su salón en el lugar exacto donde se encontraría la fuente de los mismos. Es algo parecido a como si viviera la trama de la película. El procesador/decodificador Dolby Surround que incorpora el CD-i es capaz de diversificar cada banda sonora para que pueda ser reproducida por tres altavoces independientes y dar así la sensación de escuchar el sonido en los lugares exactos donde se producen. Así, la voz del protagonista se escuchará en un primer plano, la respuesta a sus palabras pasarán a un segundo y la lluvia, por ejemplo, se oirá de fondo.

Otra de las ventajas que ofrece CD-i Vídeo Digital es la posibilidad de congelar la imagen sin parpadeos, rayas o desgaste de los cabezales de lectura, ya que el sistema se basa en un haz de láser que no exige contacto físico entre el lector y el soporte.

Como consecuencia de todas estas ventajas, no es ninguna locura pensar que el CD-i se convertirá dentro de poco en un acompañante más de su televisor.

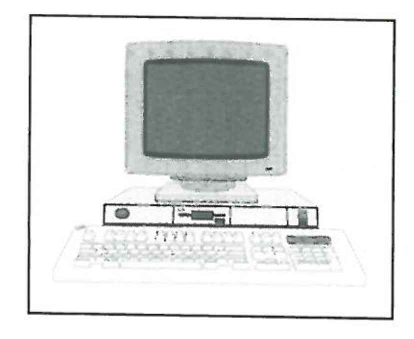


En un disco compacto para CD-i caben hasta dos horas de música.





ALONSO DE VIANA-CARDENAS



DEIMA COMPUTERS

C/ Francisco de Ricci 10 (Metro Argüelles)
28015 Madrid
Tels. 544 24 24 Fax: 544 81 44
Servicio Tecnico: 544 30 61

CONFIGURACIONES PENTIUM CONSULTAR

¡¡OFERTA VESA LOCAL BUS - PCI!!

CONFIGURACION BASICA

* Placa Madre con 256 Kb de caché Multizócalo convertible hasta Pentium, 3 slot Vesa Local Bus, 5 Slot. ISA. Green PC
* Caja Minitorre con Display y Fuente de alimentación
* 4 Mb de memoria RAM [ampliable a 128 Mb] SIMM de 72 contactos
* Disco Duro de 420 Mb reales High Speed
* Una diquetera 3 1/2 1.44 Mb
* Tarjeta SVGA VESA Local Bus 1 Mb ampliable a 2 Mb [1.280, hasta 32 millones de colores]
* 2 Serie, un Paralelo, un Juego
* Controladora IDE+Multi I/O Local Bus VESA
* Monitor SVGA Color, 14", 0.28 Pitch [garantizado] 1.024 x 768 Green
* Ratones 3 botones [compatible Microsof + Alfombrilla]
* Teclado expandido 102 teclas Castellano [Profesional]
* Coprocesador matemático integrado en el Microprocesador
* MS-DOS 6.2 Castellano + Antivirus [Manual y Licencia]

REGALO FILTRO DE CRISTAL

MODELO

INTEL 486 DX2-66	105.000 [121.800 CON I.V.A.]
INTEL 486 DX4-75	107.700 [125.000 CON I.V.A]
INTEL 486 DX4-100	116.300 [135.000 CON I.V.A.]
Ampliación a placa PCI [4 Slots PCI+4 SLots ISA]	+3.000 IVA incluido
Ampliación a SVGA PCI 1 Mb ampl. 2 Mb	+1.000 IVA incluido
Ampliación a Controladora IDE PCI	+1.000 IVA incluido
Ampliación a Disco Duro 540 Mb	+1.500 IVA incluido
Ampliación a Disco Duro 850 Mb	+17.000 IVA incluido
Ampliación a 8 Mb de RAM	+19.000 IVA incluido
Ampliación a 16 Mb de RAM	+44.000 IVA incluido
Monitor SVGA Color 15"Green 0.28 1280x1024 N.E.	+22.000 IVA incluido

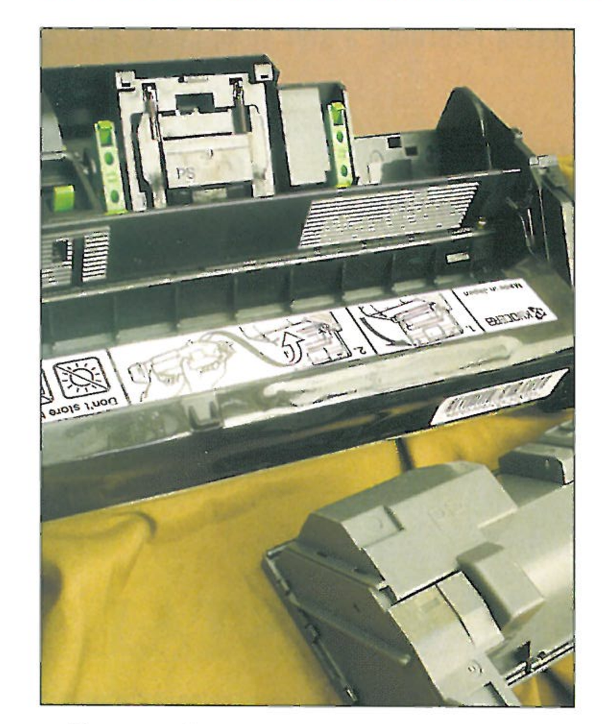
GARANTIA 12 MESES. SERVICIO TECNICO PROPIO

INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL MADRID T8426-L0-F177-S8



Impresiones ecológicas

Construida a base de componentes de larga duración y sin fungibles, la impresora láser Ecosys FS-400 ha hecho de la conservación de la naturaleza una cuestión muy personal sin que ello afecte a sus posibilidades. No produce residuos y reduce al mínimo imprescindible el consumo eléctrico y la emisión de ozono a la atmósfera. A esta impresora láser de Kyocera con tecnología LED sólo le falta ser de color verde.



Kyocera afirma que la unidad de fusión, el revelador y el tambor duran 100.000 copias.

Kyocera acaba de presentar su impresora personal Ecosys FS-400. Se trata de un periférico ultracompacto (173 x 353 x 350 milímetros), de escaso peso (7,3 kilos), con tecnología láser de última generación y fabricada con componentes de muy larga duración. Esta impresora han sido englobada dentro de la filosofía que el fabricante ha denominado Ecosys, un concepto basado en la posibilidad de recliclaje y el cuidado del medioambiente.

La impresora FS-400 es capaz de trabajar a una velocidad de cuatro páginas por minuto con una resolución de 300 x 300 puntos por pulgada, reduciendo el coste de impresión considerablemente gracias a la ausencia de fungibles y al ahorro de hasta un 70% del tóner microfino que utiliza. Trabaja sin despedir residuos y con una bajísima emisión de ozono.

Este periférico es capaz de imprimir hasta 1.200 páginas por cartucho tóner con una saturación de negro del 5%, producción que se amplía a 3.600 páginas en modo ECOprint70.

MANTENIMIENTO MINIMO

Kyocera se ha vuelto a superar con el periférico Ecosys FS-400 al reducir sus costes de mantenimiento. Cuando se habla de impresoras láser, el usuario siempre piensa en el gasto que suponen los recambios periódicos de consumibles: cartuchos tóner, kit de revelado y tambores.

Kyocera ha querido que el usuario ahorre, por lo que ha reducido el mantenimiento del equipo al cambio del cartucho de tóner (reciclable y muy fácil de remplazar). A diferencia de las impresoras estándar de la misma gama que existen actualmente en el mercado, el tambor que monta la Ecosys FS-400, al igual que el revelador y la unidad de fusión, garantizan hasta 100.000 copias como mínimo antes de que necesiten un cambio. Esta cifra es bastante elevada si consideramos que se trata de una impresora destinada al uso personal o para pequeñas oficinas.

Su conexión al ordenador se realiza mediante un interfaz estándar paralelo Centronics y dispone de una ranura especialmente destinada a interfaces opcionales Kyocera de la serie FS. Su conexión multi-interfaz es del tipo inteligente y soporta la conexión de varios simultáneamente.

FS-400 es una impresora que utiliza la tecnología LED, es decir, trabaja en base a una matriz electrofotográfica de diodos LED luminiscentes que integra el sistema





Ultra-compacta y ligera, la FS-400 se maneja mediante un panel con 7 botones.



KIR de definición de imagen. La densidad de impresión se realiza a través de un dispositivo circular localizado debajo del rodillo. Antes de extraer este elemento hay que tener cuidado porque cuando trabaja puede alcanzar temperaturas de hasta 104° C.

La impresora Ecosys FS-400 utiliza el lenguaje Prescribe II, además de varias emulaciones estándar (HP LaserJet III, IBM Proprinter X24E, Epson LQ850, Diablo 630 y Line Printer) y otras como AppleTalk o Ethernet a través de un interfaz opcional, y reconoce automáticamente la instalación de PostScript. Posee una memoria ROM para tipos con capacidad de hasta 2 Mb y RAM de 1 Mb de serie ampliable a 5 Mb.

Esta impresora cuenta, de forma residente, con 13 tipos de letra escalables y 79 bitmap.

Imprime tanto papel normal como reciclado de entre 60 y 90 gramos o de entre 60 y 135 gramos con introducción directa, además de transparencias, etiquetas adhesivas y sobres de correo.

En lo que se refiere al consumo de energía eléctrica, se puede decir que esta impresora entra en un estado de *letargo* total cuando se encuentra en espera, porque es capaz de reducir el consumo a sólo 8 watios, inferior al recomendado por EPA EnergyStar. Todos sus dispositivos activos se desconectan automáticamente, incluso el ventilador, cuya función es innecesaria a 0 dBA.

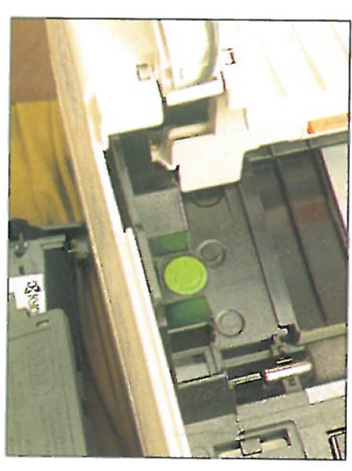
La alimentación de papel puede ser manual o través de la bandeja que incluye, que cuenta con capacidad para hasta 50 hojas A4 de 0,108 milímetros. Opcionalmente se puede incorporar una segunda bandeja con capacidad para 250 hojas. La impresora puede gestionar de forma automática la alimentación a través de cualquiera de las dos fuentes. Las hojas impresas pueden salir por la parte trasera de la impresora o por la superior, según las opciones seleccionables que ofrece una pequeña palanca localizada en la parte posterior del periférico.

La gestión por parte del usuario de la impresora FS-400 se realiza de forma simple y sencilla a través de siete sensores situados en un panel frontral, que incluye, además, dos diodos que indican estado On line y aviso de errores, y un display LCD con capacidad para dos líneas de ocho caracteres que visualiza información y las diferentes funciones que ejecuta.

ALONSO DE VIANA CARDENAS

AHORRA POR TODAS PARTES

La impresora personal Ecosys FS-400 de Kyocera dispone de un controlador de intensidad de impresión que se regula a gusto del usuario y que se puede modificar según las necesisades (gráficos, textos...) y el uso que se le vaya a dar a las impresiones (personal, trabajo...). El regulador de color verde que se muestra en la fotografía está localizado debajo del rodillo de impresión de larga duración (hasta 100.000 copias). Se trata de un pequeño potenciómetro logarítmico que gira a derechas y a izquierdas. De esta forma, cada tóner es capaz de imprimir en modo ECOprint hasta 3.600 páginas, lo que supone un ahorro de tinta de hasta el 70% respecto al desgaste normal de otros equipos. Esta circunstancia, unida a la minimización del consumo eléctrico (8 watios cuando la impresora se encuentra en espera) y a la integración de componentes de larga duración, destroza los dichos populares que afirman que mantener una impresora con tecnología láser para su uso en tareas personales es caro. Kyocera ganrantiza además un trabajo continuado de hasta 8.000 copias por mes sin que el equipo, que ahorra por todas partes, se resienta en ningún aspecto.



Ya es posible ver juegos, presentaciones y programas de todo tipo en un televisor estándar sin necesidad de adquirir e instalar costosas tarjetas conversoras de señal de vídeo. El pequeño y asequible TVCoder External lo hace posible.

Disfrute a lo grande



Algunos habrán soñado más de una vez con poder ver los juegos de ordenador en una pantalla de gran tamaño, como la del televisor de casa, o trabajar con programas de tratamiento gráfico o de dibujo y poder ver los resultados en grandes dimensiones. Pero el precio de las tarjetas que hacen posible trasladar imágenes del PC al televisor siempre devolvía a estos usuarios idealistas al monitor de sus ordenadores. Para ellos, Creative Labs ha ideado TVCoder External, un producto bastante asequible cuya función es la conversión de señal de ordenador para que pueda ser visualizada en cualquier televisor estándar.

De reducido tamaño y escaso peso, dispone de entrada de señal de tarjetas VGA y salidas tanto en sistema Pal como NTSC, para RF de vídeo, RGB, S-VHS o monitores VGA, con posibilidad de ajustar el color, el brillo y el contraste. Si el monitor de televisión dispone de entrada directa de señal de vídeo, la imagen enviada se visualizará instantáneamente. En caso contrario, habrá que suministrársela a través de la entrada de antena RF y, posteriormente, proceder a la sintonización para la recepción de la señal emitida por TVCoder. Esta tarjeta multiconversora externa, que se alimenta a través de un adaptador de corriente contínua de 9 voltios, se presenta con un disco que incluye los drivers necesarios para la configuración de la señal del ordenador y adaptarla así a la de salida, para lograr hasta 16,7 millones de colores.

DISCO CON DRIVERS

El driver VGA2NTSC.EXE soporta resoluciones VGA estándar de 640 x 480 ixels en modo gráfico o 720 x 400 en modo texto, mientras que VGA2PAL.EXE proporciona hasta 800 x 600 pixels para esa clase de señal. El driver SETKEY.EXE permite definir las teclas de las diferentes funciones que se pueden ejecutar. Por último, TVCODER.EXE controla las funciones de centrado lateral y vertical de la imagen en el televisor cuando se trabaja con Windows, tanto para señal PAL como NTSC.

TVCoder visualiza señal VGA en cualquier televisor estándar.

Este producto incluye, además de la fuente de alimentación y el cableado de conexión, una versión del programa Asymetrix Presentation PE para Windows, que es capaz de crear presentaciones personalizadas de forma rápida y sencilla, que posteriormente pueden ser visualizadas en un televisor, presentadas a través de un proyector RGB y salvadas tanto en el disco duro del ordenador como en cinta de vídeo.

Estas posibilidades convierten a TVCoder en un dispositivo muy útil para la presentación vídeos en conferencias, demostraciones publicitarias, clases y demás actos públicos, sin necesidad de utilizar equipos voluminosos y estáticos, porque conectándo este dispositivo a un ordenador portátil es más que suficiente.

ALONSO DE VIANA-CARDENAS


★★★

TVCODER EXTERNAL

FABRICANTE: CREATIVE LABS

PRECIO: 35.000 pts. + IVA

DISTRIBUIDOR: UMD
C/ Morgan, 34. 48014 Bilbao (Vizcaya)
Tel.: (94) 476 29 93

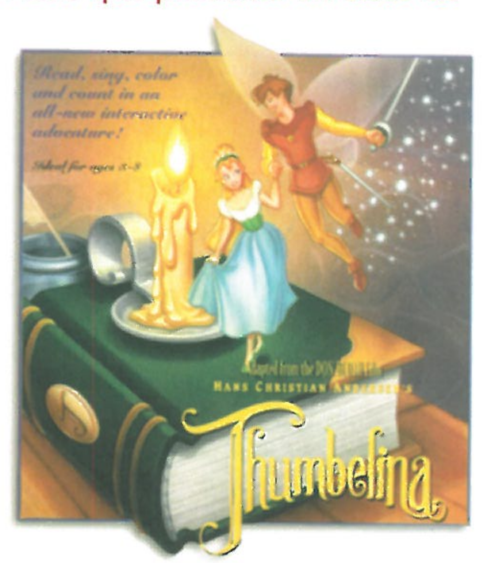

De Compras
P.V.P. 150 PTAS.
USUARIOS
Tai
MADRID INFORMATICO
¡NUEVA!
REVISTA DE INFORMATICA
CON "ALGO" MAS
• LOS ULTIMOS
PRECIOS DEL MERCADO
• PARA COMPRAR
BIEN INFORMADO
• EL MERCADO INFORMATICO
DE MADRID AL DESCUBIERTO
Por sólo
150
Ptas.
De Compras
Tai
MADRID INFORMATICO
USUARIOS
LA INFORMATICA
"MAS" A MANO
¡Ya en su kiosco!
De Compras Las ofertas más interesantes por 150 Ptas.
PARA MAS INFORMACION:
TAI Servicios. C/ Ramón Gómez de la Serna, 10 - Bajo D - 28035 MADRID
Telf.: (91) 730 40 33 Fax: (91) 738 78 95





Gran esencia en frasco pequeño

Thumbelina, conocida en España como Pulgarcita, es un libro en CD-ROM que presenta en siete capítulos las aventuras de la heroína del cuento del danés Hans Christian Andersen. La historia es la conocida, pero en CD-ROM incrementa su valor lúdico y educativo.



Thumbelina apareció un buen día entre los pétalos de una flor. Debido a su tamaño, que no a su apariencia, pues la niña era muy bella y con unos grandes ojos azules, su madre decidió ponerle el gracioso nombre de Thumbelina (thumb, en inglés, es dedo pulgar, de ahí lo de Pulgarcita).

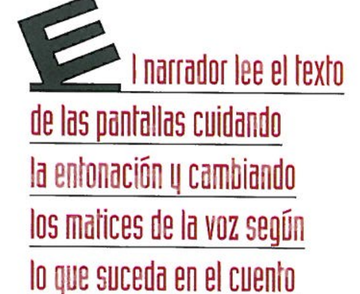
Pronto comprenderían todos que había venido al mundo para hacer felices a los demás y tanto es así que ella misma conocerá al tópico y no menos bello príncipe encantador, del que parece quedar encantada. Pero la dicha nunca es completa y para estropearlo todo entran en escena unos extraños *cantantes de España* (denominación que aparece textualmente en el propio programa) que alejan a la criatura de su familia y de su recién encontrado amor, con la pretensión de convertirla en cantante y, además, casarla con un señor muy feo.

Como en todos los cuentos, los amigos de Thumbelina se encargarán de remediar sus cuitas y de ayudarla a recobrar al príncipe, que, por su parte, también hace lo que puede por coincidir con ella. Al final se encuentran, y cada uno en los brazos del otro pronuncian las palabras de rigor: ¿Te quieres casar conmigo? Y claro, desde ese momento se dice que vivieron siempre felices. Bonito, ¿no? Pues así de sencilla y de conocida es esta historia que hará las delicias de los más pequeños de la casa.

Dicen los entendidos en pedagogía que gracias a la explicación mágica de las cosas que proponen los cuentos infantiles, los niños desarrollan su fantasía y comienzan a entender, a su manera, el mundo que les rodea.

Lo que el formato CD-ROM proporciona a este tipo de historias es una narración con la entonación precisa y con los matices de voz adecuados, permitiendo que los niños sigan puntualmente el texto impreso en pantalla y contemplando las ilustraciones que lo acompañan. El único problema es que será necesario esperar un tiempo a que salga la versión en castellano para que todos los niños y niñas puedan disfrutar con este clásico de la literatura infantil, ya que, por el momento, sólo está disponible en inglés.

De cualquier modo, Thumbelina es una producción audiovisual in-

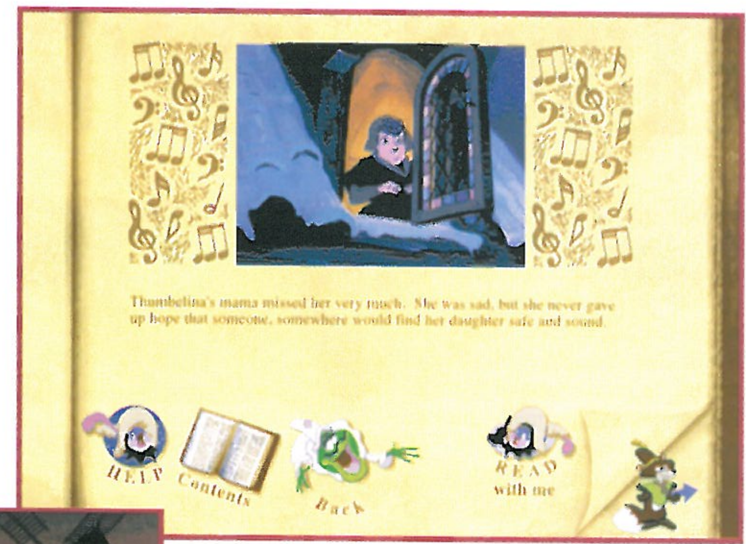


teractiva que potencia la retentiva de los más pequeños y refuerza el aprendizaje de la lectura, partiendo del interés y de la fascinación que todos los niños pequeños sienten cuando alguien les cuenta un cuento.

Sin embargo, no se debe pensar que esta aventura puede suplir a ese momento mágico en que, bien el padre o la madre, leen un cuento a su pequeño con la esperanza de que se duerma pronto y bien. No es ese su objetivo, pero sin duda será un buen medio para conseguir que los pequeños utilicen el ordenador y se sirvan de él para iniciar por sí mismos una narración que podrán leer –si ya saben– y escuchar simultáneamente tantas veces como les apetezca.

Es sabido que una de las más preciadas *virtudes* de los niños de corta edad es su insistencia a la hora de pedir la repetición de la misma historia un millón de veces. Pero lo mejor de todo es que son capaces de recibirla siempre con gusto, como si fuera la primera vez que la escuchan.

Pues bien, esta nueva versión de Thumbelina puede satisfacer cumplidamente tal pretensión, consiguiendo además que los niños hagan suyas las peripecias de la niña protagonista, gracias al añadido de las funciones de interactividad, que siempre están dispuestas para facilitar la marcha atrás, saltar de hoja o capítulo o quitar la voz a cualquiera de los personajes.



El fondo de todas las páginas simula el cartoné de los cuentos clásicos, amarillento por el paso del tiempo.

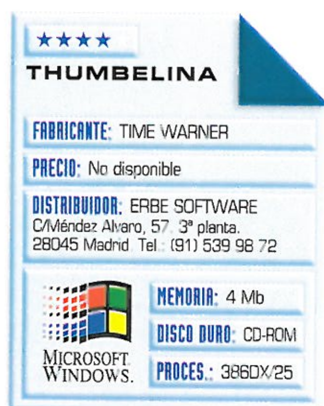
Pese a que una voz en off narra el cuento, este también puede leerse sin sonido con sólo activar el icono de la flecha (derecha).

Un detalle curioso de Thumbelina es el simpático diseño del estado de espera del programa, que se activa automáticamente cuando han transcurrido varios minutos y el ordenador no recibe instrucciones sobre la manera de continuar.

En nuestro *banco de pruebas* con niños americanos de seis y siete años, alumnos de un conocido colegio, pudimos comprobar, además de la facilidad de manejo y la rápida familiarización con la operatividad del programa, que si se abandona prolongadamente la ejecución, aparece de pronto un personaje que golpea la pantalla. *¡Toc,toc! ¿Estás ahí?*, pregunta el personaje en cuestión, a la vez que llama cariñosamente al despistado usuario. Incluso insiste minutos después con otros mensajes humorísticos de viva voz, animándole a proseguir con la narración interrumpida. La reacción del público infantil ante semejanate ocurrencia fue de plena hilaridad una vez superada la sorpresa inicial.

Las secuencias fijas del programa están tomadas de la película homónima de Don Bluth. Estas no se pueden activar, pero el resto de los iconos de pantalla se pueden señalar con el puntero para convertirlos en animaciones. Cada uno de los capítulos contiene una figura que da paso a su contenido, y se mueve alegrando la pantalla e indicando que se encuentra dispuesta para comenzar con el capítulo o página elegida.

El propio icono del ratón se transforma en distintos personajes, a modo de disfraces para indicar que cumple la función de narrador, ayuda o guía, según el caso.



★★★★

THUMBELINA

FABRICANTE: TIME WARNER

PRECIO: No disponible

DISTRIBUIDOR: ERBE SOFTWARE
C/Méndez Alvaro, 57. 3ª planta.
28045 Madrid. Tel.: (91) 539 98 72

Microsoft Windows

MEMORIA: 4 Mb

DISCO DURO: CD-ROM

PROCES.: 386DX/25

CARLOS GALLEGO RUBIO



¿Brujas? Haberlas, haylas

Las brujas son una constante de los cuentos infantiles y el juego Upside Town está basado precisamente en uno de estos personajes para captar la atención de los pequeños. Los niños de cinco a siete años tienen en este programa la posibilidad de iniciarse en las técnicas de la deducción.



La ciudad ha sido hechizada por la Bruja Verde, que ha conseguido encerrar en un castillo al buen mago. Sólo Pedro será capaz, con la ayuda del jugador, de devolver la libertad al venerable anciano, el único que puede romper el maleficio y combatir las malas artes de la malvada bruja.

El juego divide la pantalla en dos partes: la zona activa, que ocupa la mayor parte del monitor y que es donde se desarrolla la acción, y una línea vertical, situada en la parte izquierda, donde Pedro irá guardando los utensilios que consiga durante la investigación.

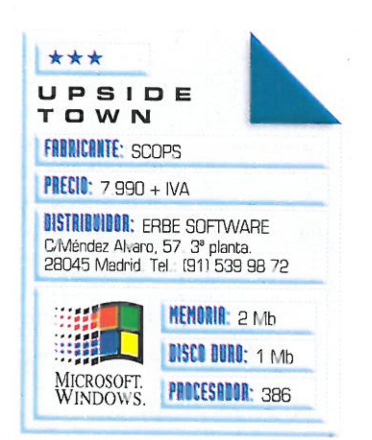
El cursor posee tres imágenes con funciones distintas, según sirva para trasladar a Pedro de un lugar a otro de la pantalla (una flecha verde), entrar en las distintas pruebas (una mano con el dedo índice extendido) o salir y pasar de pantalla (una imagen de Pedro).

Al comienzo de la historia, Pedro se encuentra en su habitación y necesita la llave para iniciar la búsqueda del mago. Inspeccionando el dormitorio con el cursor encuentra diversas opciones de acción como el tren o un cuadro que en realidad es un puzzle que ha de resolver para conseguir la llave.

Una voz le indica qué problema ha de resolver en cada nueva pantalla. En un parque hallará una moneda, su buen comportamiento ante un heladero le hará merecedor de un regalo y su buena puntería en la caseta de feria le proporciona un trofeo. Todos estos objetos serán necesarios para abrir la puerta del fortín donde se encuentra recluido el mago. Sin embargo, la acechante bruja logra apresar al joven, lo que le obligará resolver un par de enigmas más para salir del calabozo y para abrir la celda del mago. Una vez liberado, el mago utilizará su varita para devolver los objetos a su posición correcta.

El juego resulta entretenido para los niños y distrae mientras alienta su capacidad deductiva. Es posible que en la primera aventura el niño necesite ayuda, pero en posteriores ocasiones podrá desenvolverse solo sin ningún problema.

ALVARO GONZALEZ



★★★

UPSIDE TOWN

FABRICANTE: SCOPS

PRECIO: 7 990 + IVA

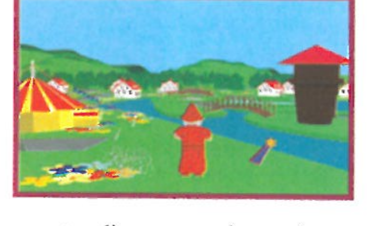
DISTRIBUIDOR: ERBE SOFTWARE
C/Méndez Alvaro, 57 3ª planta.
28045 Madrid. Tel.: (91) 539 98 72

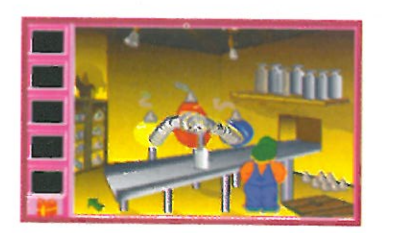
MICROSOFT WINDOWS.

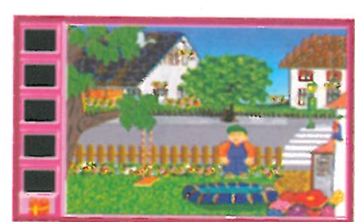
MEMORIA: 2 Mb

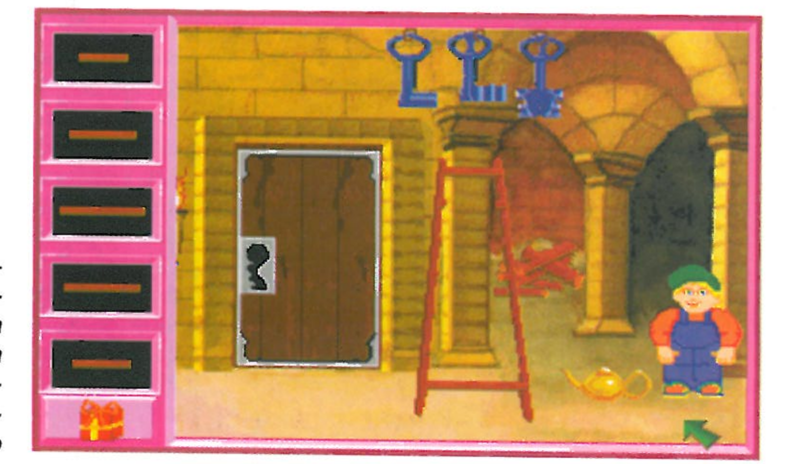
DISCO DURO: 1 Mb

PROCESADOR: 386









Algunos objetos son necesarios para abrir la puerta del fortín donde se encuentra el mago

Toda una baraja de posibilidades

Corel ha decidido explotar al máximo el filón de los juegos educativos y los programas para el hogar. Su división Home ha lanzado recientemente Wild Cards, un programa con juegos de cartas y dibujos para colorear en el que pueden participar hasta cuatro jugadores.

Tras cargar Wild Cards y pulsar Start desde la primera pantalla, se accede a una presentación que se realiza en la cocina y que corre a cargo del dinámico y avispado el conejo Jack. Este mamífero comenzará por hacernos una serie de preguntas, como nuestro nombre, que tendremos que escribir en un tablón que aparece en la ventana; por cuál de los siete juegos de cartas queremos empezar (éstos aparecen como iconos en el mismo tablón donde pusimos el nombre del jugador), y, por último, contra quién queremos competir.

Tres son los personajes que se pueden encontrar entre la baraja y nosotros, cada uno de los cuales tiene su forma particular de jugar. Es posible elegir entre el conejo Jack, un jugador rápido que tiene muchos trucos escondidos en su manga, la rana Lizzi, un personaje con mucha confianza en sí misma y que se concentra profundamente en el juego y, por último, al cerdito Spanky, un jugador al que no es muy difícil ganar porque tiene la mala costumbre de dormirse en mitad de una partida.

Con cualquiera de ellos nos divertiremos jugando a Los Ochos Locos, El Pescado, Los Corazones, La Vieja Tata, el 21 o a La Guerra y otros juegos populares tanto en PC como en Macintosh.

El programa permite elegir el escenario donde se desarrollará la partida. Podemos comenzar en una fiesta de cumpleaños, en una carrera de coches, en un salón del Oeste o en la cocina. Todos los entornos cuentan con divertidos elementos cuya animación podemos ver al cliquear sobre ellos con el ratón. En la cocina, por ejemplo, al seleccionar uno de los armarios de arriba aparece un mueble con vídeos de los personajes protagonistas que podemos ver en un televisor, mientras que en uno de los cajones de la encimera encontraremos una serie de objetos que nos serán de gran utilidad a la hora de jugar a las cartas. Así por ejemplo, hay una carta de ayuda que si parpadea también lo hará la que debemos jugar en la partida correspondiente, de esta forma nos irá suministrando pistas a lo largo de la partida, a la vez que vamos aprendiendo sin dificultad cada uno de los pasos a dar en cada uno de los juegos de Wild Cards. Asimismo, si el libro de texto está encendido, será posible leer las conversaciones de los contrincantes, que además escucharemos si en su lugar se enciende la dentadura. Si utilizamos bien esa información, es seguro que nos resultará más fácil ganar la partida.

Además de jugar a las cartas, es posible colorear divertidos dibujos.

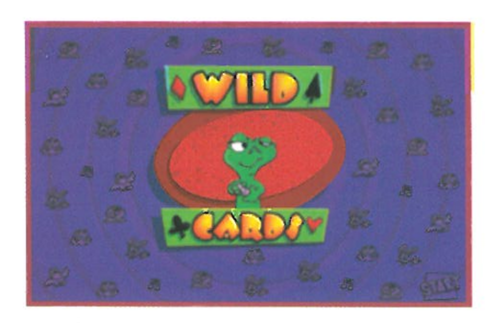
Al comienzo de cada juego, el usuario puede elegir quién dará las cartas. Para ello sólo hay que cliquear sobre la baraja y seleccionar el jugador que ejercerá de mano. Esta opción puede ejecutarse en cualquier momento de la partida y



cuantas veces se desee. En algunos momentos, el programa permite elegir algunas de las cartas del contrincante con la consiguiente ventaja que pueden acarrear en caso que sean las que necesitamos para ganar.

...Y TAMBIÉN COLOREAR

Pero Wild Cards no es sólo un CD-ROM con el que únicamente se puede jugar a las cartas con los divertidos personajes que viven dentro de él, sino que ofrece otra serie de posibilidades que seguro que gustarán a los pequeños usuarios a los que está dirigido este entretenido disco. Así, entre juego y juego, el usuario puede relajarse coloreando algunos dibujos a través de un sencillo programa de tratamiento gráfico que se utiliza de una forma totalmente intuitiva. Sólo hay que pinchar sobre el color que deseemos, hacer lo propio con el trazo o la herramienta que necesitemos y el cursos del ratón se habrá convertido en el instrumento correspondiente. Para poder pintar contamos en cada escenario con una paleta cromática que aparecerá si hacemos clic sobre algunos elementos determinados, como el cuadro que se encuentra encima del piano en el Saloon del Oeste o el que se encuentra colgado en la pared donde se celebra el cumpleaños, por ejemplo. Esta opción da a elegir entre varios dibujos para colorear. Sólo estará activo aquel que vemos más ampliado, pero alrededor de él se localizan otra serie que también se pueden pintar con sólo seleccionarlos con el ratón. Junto a la paleta se encuentra una caja de herramientas gráficas que incluyen borrador o diferentes trazos para poder pintar y colorear utilizando el ratón.





Además de disfrutar con ocho juegos de cartas diferentes, el niño puede escoger divertidos dibujos para colorear





Los vídeos nos ayudarán a conocer a los rivales.

★★★ WILD CARDS	
FABRICANTE: COREL	
PRECIO: No disponible	
DISTRIBUIDOR: BSI MULTIMEDIA C/ Bac de Roda, 198 08020 Barcelona. Tel.: (93) 266 31 20	
MICROSOFT WINDOWS	**MEMORIA:** 4 Mb **DISCO DURO:** 1 Mb **PROCESADOR:** 486/33

La banda sonora del programa, que intenta mantener una conversación casi constante con el usuario, también incluye temas musicales que se puede gestionar a través de un simpático tocadiscos interactivo. A través de él se pueden seleccionar hasta tres músicas de fondo diferentes, que seguro que servirán para relajar y acompañar a los jugadores en su lucha por ganar.

Gracias a la sencillez de uso con la que Corel CD Home ha dotado a Wild Cards es imposible perderse, porque en cualquier momento se puede solicitar la función de ayuda, donde un personaje aclarará las dudas y explicará las funciones de cada elemento que aparecen en la pantalla a través de animaciones y diálogos.

Cuando deseemos salir de cualquiera de los siete juegos de cartas que incluye el disco, sólo habrá que seleccionar el icono correspondiente, siempre presente por algún rincón de la escena. Pero si además queremos salvar la jugada, entonces hay que pedirle ayuda al loro Polly. El pájaro será el encargado de dar acceso al usuario a la tabla estadística de clasificaciones donde, además de incluir el nombre y los resultados de la partida, se podrá guardar la jugada para otro momento, siempre identificándola en la escarapela que contiene las puntuaciones, que se encuentra a la derecha de la hoja.

ALONSO DE VIANA CARDENAS

Telefónica tiende sus redes



Si ya le parece divertido jugar con su programa favorito, ¿se imagina lo que sería competir contra 50 jugadores de forma simultánea? Pues esto, que en principio le podría parecer un simple sueño, se puede convertir en realidad si enchufa un módem a su ordenador personal y se conecta al nuevo centro servidor de TeleLine, en el que se ofrece todo un mundo de juegos.

TeleLine es un servicio que Telefónica Servicios Avanzados de Información (TSAI) del grupo Telefónica y la compañía Proein S. A., compañía dedicada a la distribución de juegos, han constituido para comercializar todo tipo de productos y servicios audiovisuales de ocio y entretenimiento mediante transmisión telemática, es decir, por medio de la línea telefónica a la que se accede a través de un módem.

En el centro servidor de TeleLine, que ya se encuentra a total disposición de los usuarios, se puede obtener información sobre programas lúdicos y software de entretenimiento para ordenadores personales. La oferta de servicios de TeleLine se centra inicialmente en el sector de los juegos para ordenador, aunque las empresas que se han embarcado en esta experiencia se encuentran en negociaciones para que, en un futuro muy próximo, el usuario pueda acceder a nuevos servicios de ocio y entretenimiento como la adquisición de discos, libros o programas en formato digital, la visualización de vídeos en su ordenador o la conexión a la red Internet.



Aparte del imprescindible módem, a ser posible que transmita y reciba datos a 9600 baudios, será necesario que instale en su ordenador el programa Amaris, que es el software requerido para acceder a TeleLine. Para conectarse al centro servidor no es necesario pagar una cuota de inscripción ni nada por el estilo, ni siquiera para la adquisición del software, que será proporcionado gratuitamente por TeleLine. Basta con tener una línea de teléfono, un ordenador personal y un módem .

En el caso de que todavía no disponga de un módem en su casa, TeleLine ha lanzado una excepcional oferta que no puede dejar pasar por alto. Se trata de un paquete compuesto por un módem a 14.400 baudios que viene acompañado de un completo software para Windows que incluye BitCom (programa para el envío de datos), BitFax (programa para el envío de fax) y Amaris Ibertex (programa para acceder a TeleLine). Todo ello a un precio realmente interesante: 4.990 pesetas.

Todo esto está muy bien, pero, ¿cuánto supone para la cuenta del teléfono engancharse a TeleLine? Conectarse a un centro servidor no consiste en pasarse todo el día colgado de la línea telefónica, como si de una *party line* se tratara, aunque esto le venga de perlas a Telefónica. Pero como esto es algo que no se puede medir, y más de



TeleLine recoge las novedades en el sector del software lúdico. Además, se puede gestionar su compra a través de este servicio.











uno se convertirá en un adicto a esto, se han establecido unos precios bastante razonables para el tiempo de conexión a este servidor. Como sucede en todos los servicios telemáticos, las tarifas de llamadas son iguales para toda España, o sea que el coste será el mismo para los usuarios que llamen desde Madrid o de las Islas Canarias. El precio de dichas tarifas sólo dependerá del horario en el que se acceda al servicio. El precio máximo es de 22 pesetas cada minuto en las horas punta, 16 pesetas el resto del día y 10 pesetas en el horario nocturno. Por fortuna, este servicio informa en todo momento al usuario sobre el gasto que está realizando, ya que en la parte inferior derecha de la pantalla aparece un contador que informa del coste de teléfono que se está consumiendo.

TeleLine presta sus servicios a través de videotex por el nivel 030.

SOFTWARE SENCILLO

Para el correcto funcionamiento de este servicio es preciso tener instalado en el PC el programa Amaris, una utilidad muy fácil de instalar y de muy sencillo manejo, sin ningún tipo de complicación, ya que el software configura automáticamente todos los parámetros necesarios para conectarse a TeleLine. Por supuesto también existe la opción de hacerlo manualmente en caso de que fuera necesario un ajuste diferente al estándar. Aunque se dé este caso, seguro que no tendrá ningún problema, ya que el programa incluye una extensa lista de parámetros que acapara todas las combinaciones de configuración posibles.



Las noticias del sector del software lúdico se recogen en TeleLine.

TeleLine presta sus servicios a través de videotex por el nivel 030, incorporando numerosas novedades técnicas, como el hecho de que la conexión se realiza directamente desde entorno Windows. De esta manera, las opciones del menú de TeleLine podrán seleccionarse con un simple clic del ratón, liberando así al usuario de la necesidad de teclear los engorrosos comandos tradicionales del sistema Ibertex.

Otra novedad de TeleLine es el formato en el que se presentan las pantallas, el cual es de 80 columnas en vez de las 40 del videotex tradicional. Este sistema también soporta imágenes, textos y sonidos, y permite la transmisión de ficheros y la interacción de hasta 50 usuarios remotos que podrán tomar parte en un mismo juego.

Un hecho destacable de este servicio, y que hemos podido comprobar personalmente, es la gran rapidez con la que funciona. Tanto el tiempo de conexión, como el proceso de transmisión de datos y demás tareas, se realizan de una manera rápida y fluida.

BIENVENIDO A TELELINE

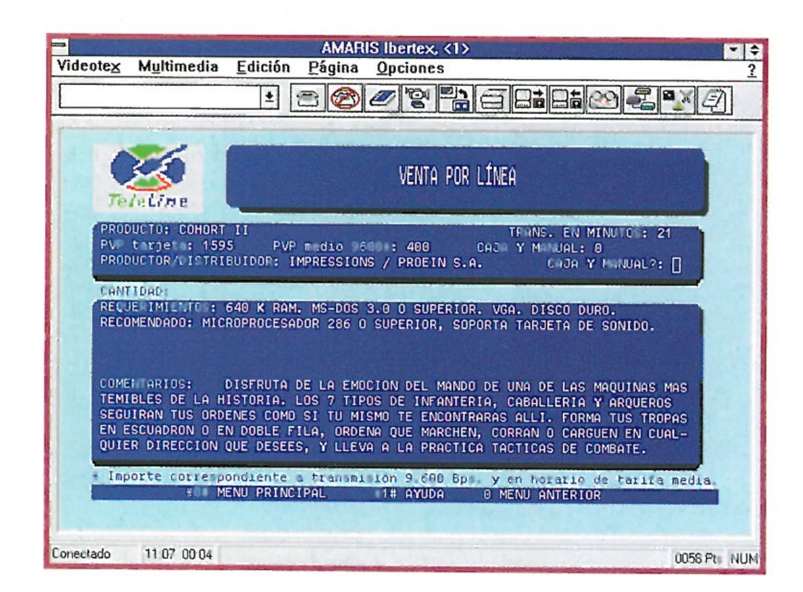
Una vez que haya establecido la conexión, en el monitor aparecerá una pantalla de videotex dándole la bienvenida e informándole de que ha accedido al nivel 030 de Ibertex. Ya solo quedará introducir mediante el teclado el nemónico TELELINE, y el acceso al servidor se habrá establecido plenamente. Después de este proceso se le pedirá un nombre de identificación y una contraseña personal para hacer prevalecer su derecho a ser el único usuario que pueda acceder a su buzón de mensajes. Terminado este proceso aparecerá la pantalla del menú principal, en el que se muestran todos los servicios de TeleLine. Estos se engloban en cuatro apartados:

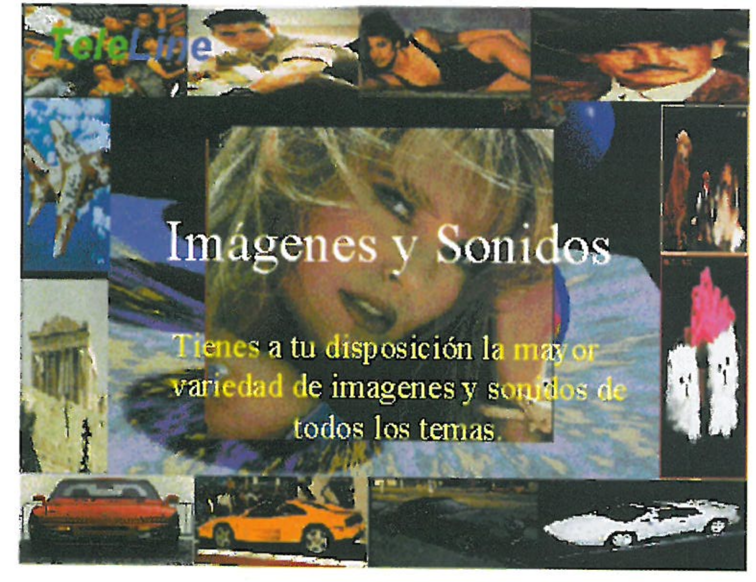
■ **SERVICIO DE TELECOMPRA**, con acceso a videojuegos, programas antivirus, periféricos y accesorios



informáticos, así como todo tipo de artículos en oferta.

- **Servicio de venta** por línea telemática de videojuegos, demos de los programas más novedosos, imágenes y sonidos.
- **Servicio de juegos multiples**, en los que pueden participar a la vez hasta un total de 50 jugadores nacionales y extranjeros.
- **Servicios de informacion auxiliar**, entre los que se encuentran los siguientes: correo electrónico, diálogos on line, acceso a bases de datos (artículos de revistas, soluciones de juegos, novedades en el sector del ocio informático…), consultas técnicas,





La conexión a TeleLine supone un desembolso de entre 10 y 22 pesetas cada minuto.

bolsa electrónica de material y buzón de sugerencias.

El acceso a los distintos servicios de este centro servidor se realiza a través de un menú principal que incluye 15 opciones diferentes, aunque igualmente apetecibles.

Sin duda alguna, la alternativa más solicitada será la denominada juegos múltiples que, como ya hemos dicho anteriormente, faculta a los usuarios de todo el mundo para competir entre sí, pudiendo jugar contra otros 49 rivales.

La conexión a este singular servicio se realiza mediante un servidor y distribuidor de señales digitales ubiado en Londres, al cual se accede a través de un número telefónico que habrá que teclear en una opción que se incluye en los

> **Cada vez que conecte con TeleLine, una barra situada en la parte inferior de la pantalla le informará del gasto en tiempo y en pesetas que está realizando**

juegos destinados para ser usados en este modo. Este sistema supone una revolución en los conceptos existentes hasta ahora en juegos de ordenador, ya que permite al usuario enfrentarse a oponentes reales y no a una máquina como sucedía hasta ahora.

CONTRA 49 RIVALES

El primer juego múltiple que se ha puesto ya a disposición de los usuarios, es un simulador de vuelo cuyo título es Air Warrior, un juego sencillo técnicamente, pero que haciendo uso de esta opción de juegos múltiples, se convierte en un plato de ocio informático bastante apetecible. Con él podrá enzarzarse en feroces combates aéreos tipo uno contra uno, entablar conversaciones con otros pilotos, ver cuántos aeronautas están volando en ese momento y montones de cosas más que será mejor que descubran por ustedes mismos. Llamen y vean.

ENRIQUE RICART

PEQUEÑAS LAGUNAS

Si ha conectado alguna vez con un centro servidor, cuando decida utilizar los servicios de TeleLine seguramente se percatará de algunas de sus lagunas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que este centro servidor apenas lleva unos meses en funcionamiento y todavía cuenta con algunas carencias que se están intentando solventar en un plazo de tiempo no excesivamente largo. Telefónica y Proein ya han entablado negociaciones, por ejemplo con El Corte Inglés para el servicio de telecompra de videojuegos, así también como para la adquisición de libros y discos compactos musicales. Por tanto, habrá que reunir unas cuantas dosis de paciencia y dar un margen de confianza a este novel centro servidor, que, según nuestra modesta opinión, promete bastante si sus responsables cumplen lo que están propagando a los cuatro vientos. Hasta entonces pueden irse conectando y juzgar por su cuenta. La crítica es libre.

Dr. Federico, Herrero y Ochoa

Cómo conseguir que se empapen de todo.

El mejor medio es anunciarte en revistas. Porque no tienes límites de tiempo para argumentar sobre tu producto. Hasta puedes hacer un encarte.
Las revistas son el medio preferido para búsqueda de ideas y de información. Al 74% de los lectores les gusta la publicidad y les parece creíble, informativa y útil. Casi la mitad de ellos declaran haber comprado algún producto después de verlo en una revista (Fuente Magazine Publisher of America).

Pasa revista a tu campaña. Para estar seguro.



Asociación de Revistas de Información





F L I G H T
UNLIMITED

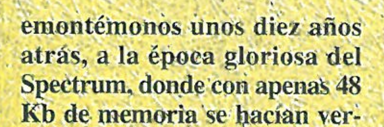
Hace apenas unos años, los aficionados a los simuladores de vuelo se asombraban con el primer F-15 de Microprose o el magnífico F-29 Retaliator de Ocean. Estos fueron superados por programas de mayor calidad y realismo como F-15 III Strike Eagle o Flight Simulator 5.0. Pero ahora, de la mano de Looking Glass Technologies, nos llega un programa sorprendente, Flight Unlimited, que revoluciona a todo lo visto hasta ahora en simuladores de vuelo.



VUELO L



Para sacar todo el rendimiento de Flight Unlimited es casi necesario un procesador Pentium.



Remontémonos unos diez años atrás, a la época gloriosa del Spectrum, donde con apenas 48 Kb de memoria se hacían verdaderas virguerías. Hace una década, cuando lo que primaba eran los arcades y las videoaventuras, aterrizó en esta máquina de Sinclair el primer simulador de vuelo. Se trataba de Fighter Pilot, un programa que hoy podemos considerar del Cretácico superior, pero que en aquel momento supuso toda una revolución en el mundo de los juegos por ordenador. En este programa apenas aparecía un sencillo panel de control situado en la parte inferior de la pantalla, en el cual se mostraban unos cuantos indicadores de agujas que mostraban las informaciones necesarias para pilotar la aeronave. Situada encima del panel de control aparecía una gran ventana donde se apreciaban dos mitades diferenciadas por el color: la parte de abajo coloreada en verde, que se suponía era el suelo, y la de arriba de color azul, que se suponía era el cielo. Con esto y unos cuantos árboles que aparecían muy de vez en cuando y unas sencillas pirámides que hacían la función de montañas se ambientaba en un escenario donde transcurrían las misiones.

Después de diez años, uno ve los simuladores de hoy y los compara con estas reliquias, y se pregunta: ¿cómo se podía divertir alguien con esos programas? Pues porque por aquella época no había otra cosa y era la primera oportunidad para poder emular a los auténticos Top Gun del aire. Eso sí, con grandes dosis de imaginación.

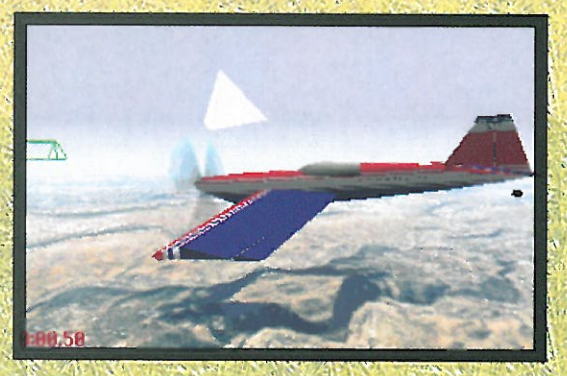
Desde entonces, la evolución de los simuladores ha sido constante título tras título. Bien es cierto que ahora hay máquinas que ofrecen unas posibilidades magníficas, especialmente para este tipo de programas. Esto se ha debido en gran medida a la aparición del procesador 486, que ha revolucionado todo género. Los gráficos lineales empezaron a tomar forma gracias al uso de polígonos, hecho que hasta la aparición de este procesador era imposible debido a que se requería gran velocidad de proceso para ejecutar estos gráficos. Estos polígonos han dado paso a nuevas técnicas gráficas compuestas por texturas y renderizados, que producen una sensación de realismo y fidelidad de detalle casi real, todo ello gracias a la aparición del procesaor Pentium.



SENSACIONES REALES

El máximo exponente de aprovechamiento de un procesador Pentium es la última obra de la compañía americana Looking Glass Technologies, que aunque en nuestra país es el primer trabajo que editan, en Estados Unidos ya han lanzado varios títulos de excepcional calidad. El programa en cuestión se llama Flight Unlimited, y como su mismo título indica, proporciona al jugador una sensación de vuelo





Los vuelos discurren por EEUU, pero pronto saldrán al mercado discos con otros escenarios.





ilimitada gracias a su gran calidad técnica y a su depurada programación. Este simulador no está ambientado en combates aéreos ni nada por el estilo, y está más cerca del programa Flight Simulator, que del F-15 o el TFX.

En el simulador Flight Unlimited se ha querido dar una nueva dimensión de juego a los usuarios de este tipo de programas, puesto que, además de tener que pilotar fielmente una avioneta, como lo haría cualquier aeronauta en la realidad, también será posible que efectuar divertidas y frenéticas piruetas circenses dignas del mejor espectáculo aéreo.

Esto, que en principio puede parecerle una simpleza o resultarle aburrido y soso, no lo es tanto. En cuanto coja los mandos de la avioneta y experimente en sus propias carnes la dificultad de realizar dichas piruetas cambiará la idea que tiene preconcebida de este programa. Olvídese de los vuelos que haya realizado en flamantes cazas como el F-14, el Harrier, o el Mig 29, porque lo que hay que hacer aquí es pilotar aparatos de concepción extraordinariamente simple, pero que no por ello son más fáciles de manejar.

La parte inferior izquierda de la pantalla muestra un marcador que indica el tiempo real de vuelo.

A su disposición tiene cuatro avionetas básicas: Bellanca Decathlon, Pitts Special S-28, Sukhoi SU31 y Extra 300 S. Por si quiere experimentar la sensación que produce el vuelo sin motor, también dispone del planeador Sailplane Grob 103, un curioso aparato que le sorprenderá gratamente.

Con cualquiera de estas aeronaves podrá volar por las grandes extensiones de terreno que con-

★★★★★

FLIGHT UNLIMITED
Simulador de vuelo

FABRICANTE: LOOKING GLASS TECH.

PRECIO: No disponible

DISTRIBUIDOR: ERBE SOFTWARE
C/ Méndez Alvaro, 57.
28045 Madrid. Tel.: (91) 539 98 72

MEMORIA RAM: 8 Mb	**SOPORTE:** CD-ROM
DISCO DURO: 30 Mb	**GRÁFICOS:** VGA/SVGA
	PROCES.: 486DX2/66





Los cinco escenarios que incluye el programa han sido digitalizados de paisajes reales.

forman los escenarios del programa. Los desarrolladores de software de Looking Glass Technologies, la casa fabricante del programa, han optado por tomar los cinco programas disponibles de la realidad. En principio, en el juego se han incluido cinco escenarios situados en territorio estadounidense y en parajes tan dispersos como el desierto de Sedona, en el estado de Arizona, o en los helados paisajes de Alaska.

POR TODO EL MUNDO

Sabemos de buena tinta que en Looking Glass Technologies ya están preparando nuevos discos de escenarios que aparecerán en fechas próximas. Entre estos nuevos escenarios figurarán, por supuesto, las ciudades más importantes de todos los continentes, incluida Europa.

Los gráficos que han utilizado para crear avionetas como la de abajo son rederizaciones.



Los gráficos que encontraremos a lo largo del juego son digitalizaciones para los paisajes y renderizaciones para las avionetas. Como os decíamos antes, Flight Unlimited es un simulador de acrobacia aérea en el que el usuario podrá participar en concursos realizando todo tipo de piruetas que van desde loopings hasta caídas en barrena controladas.

Los que no sepan cómo hacerlas, que no se preocupen. El extenso manual que acompaña al programa le aclarará y explicará detalladamente todo lo necesario para poder llevarlas a cabo o, por lo menos, para atreverse a realizarlas. Por si esto le parece poco, también existe un modo tutorial que es como si lleváramos al instructor de vuelo en la misma cabina, ya que continuamente nos dará explicaciones por radio de la velocidad a la que debemos ir, y de cómo y cuándo tenemos que efectuar las distintas maniobras.

El realismo que este simulador transmite al usuario es increíble, hasta el punto de que el sol le cegará si pilota en dirección hacia él, llegará a perder el efecto de sustentación si efectúa un giro muy cerrado, y así cantidad de detalles más. Estos detalles pueden anularse, si lo desea, para reducir la dificultad en el pilotaje de la aeronave.

Mentiríamos si os dijésemos que Flight Unlimited es un simulador fácil, porque no lo es. Lo que es innegable es que los diseñadores de Looking Glass Technologies han hecho todo lo posible por facilitar a los usuarios el manejo del programa para su perfecto uso y disfrute.

Pero, qué le vamos a hacer. Esta es la verdadera salsa de los simuladores y en especial la de este. Pero creemos que bien merece la pena practicar horas y horas con él para después disfrutar de unas espectaculares piruetas, que podrán ser grabadas desde distintos ángulos para un posterior deleite.

Flight Unlimited es un simulador en el que sus creados han trabajado a conciencia. En cuanto se haga con su manejo lo disfrutará eternamente, ya que posee tanta calidad y diversión que nunca se cansará de él. Eso sí, sólo podrá disfrutar con él después de que se hay estrellado unas cuantas veces y se haya desesperado otras tantas.

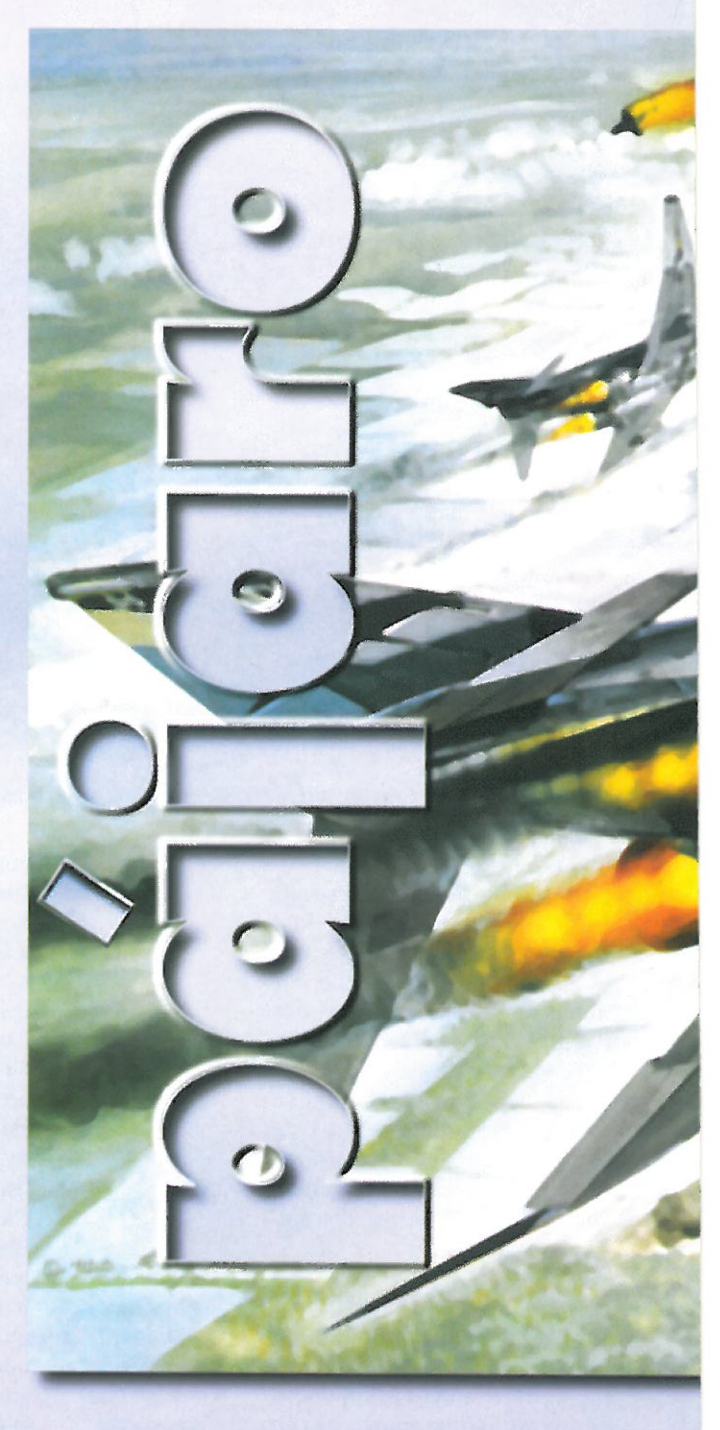
ENRIQUE RICART

A vista de pájaro



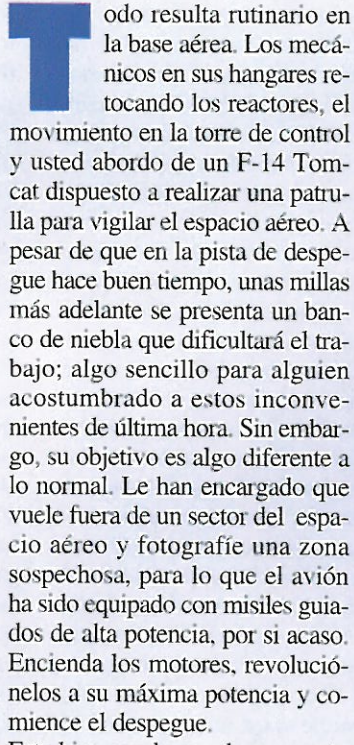






Aviones y más aviones. Esta es la principal directriz de Jetstrike, un arcade puro y duro compuesto por nada menos que 200 misiones que habrá que cumplir en los más complicados escenarios y situaciones. Un juego de altos vuelos.

JETSTRIKE



Todo resulta rutinario en la base aérea. Los mecánicos en sus hangares retocando los reactores, el movimiento en la torre de control y usted abordo de un F-14 Tomcat dispuesto a realizar una patrulla para vigilar el espacio aéreo. A pesar de que en la pista de despegue hace buen tiempo, unas millas más adelante se presenta un banco de niebla que dificultará el trabajo; algo sencillo para alguien acostumbrado a estos inconvenientes de última hora. Sin embargo, su objetivo es algo diferente a lo normal. Le han encargado que vuele fuera de un sector del espacio aéreo y fotografíe una zona sospechosa, para lo que el avión ha sido equipado con misiles guiados de alta potencia, por si acaso. Encienda los motores, revoluciónelos a su máxima potencia y comience el despegue.

Este bien puede ser el argumento de cualquiera de las más de 200 misiones que tendrá que completar con éxito en Jetstrike, un juego que llama la atención no por la ex-





★★★

JETSTRIKE
Arcade

FABRICANTE: RASPUTIN

PRECIO: 5.495 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: PROEIN
C/ Velázquez, 10.
28001 Madrid. Tel.: (91) 576 22 08

MEMORIA RAM: 2,5 Mb | **DISCO DURO:** 6,5 Mb
SOPORTE: CD-ROM | **GRÁFICOS:** VGA
PROCESADOR: 386/25



tensa cantidad de misiones a realizar, sino por su curiosa mezcla de arcade y simulador. Al contrario de lo que suele suceder en los juegos de este género, aquí el objetivo no consiste únicamente en avanzar fases aniquilando a todo lo que se ponga por delante. Cada misión tiene un objetivo distinto, muy cercano a lo que suele ser típico en los simuladores de vuelo para PC. Pero lo más curioso es el método escogido con que se manejan las más de 70 aeronaves, entre aviones y helicópteros, de las que podemos disponer para completar el trabajo. Aunque de una manera más sencilla y menos compleja que en los simuladores, en Jetstrike habrá que despegar, volar y aterrizar haciendo uso de los controles de vuelo, mientras que se dispara contra los enemigos. Esto proporciona una sensación extra y una diversión mayor, ya que al frenetismo de estar disparando continuamente hay que añadir la dificultad de manejar el avión a la vez, algo complicado en los primeros momentos.

Jetstrike es un arcade cuyo punto fuerte se basa en su adicción y dificultad. No hay que buscar espeluznantes gráficos porque carece de ellos, y es más, no pasan de ser meramente regularcillos. Otro cantar es su sonido, por lo menos en la versión CD-ROM, bastante bueno tanto en efectos como en melodías. En lo que se refiere a animaciones, es destacable el movimiento de las aeronaves, dotadas de un gran número de imágenes. Sin embargo hay que decir que el scroll es brusco aun en máquinas con alta velocidad de procesador.

Aunque posea un ordenador personal potente, el scroll de este Jetstrike le resultará demasiado brusco

ENRIQUE RICART

CUERPOS SIN CORAZON

La última creación salida de la mente del diseñador Richard Garriot ha cobrado vida después de muchos meses de proyectos y trabajos, Bioforge es ya una realidad; una gran superproducción que viene a sumarse a la extensa lista de creaciones de la factoría Origin. Bioforge es, en suma, una aventura donde se entremezclan la acción y el misterio a partes iguales, dando forma a esta especie de película interactiva.

Hace unos años se estrenó en todos los cines una película que impactó a medio mundo al tratar un tema que nunca había sido desarrollado con tanta profundidad: Robocop. El protagonista era un policía asesinado cuyos restos fueron empleados en un experimento de tecnología ciborg que le transformó en una máquina con tejidos y mente humana. Así se consiguió el policía perfecto.



Inmediatamente todo el mundo se planteó si esto era posible, ya que la idea resultaba tendadora: revivir a los muertos para convertirlos en superseres.

El desarrollo de Bioforge se parece mucho a todo esto. El jugador interpreta a un ciborg que decide revelarse ante la identidad que pretenden implantarle. El personaje fue en otro tiempo un gran piloto interestelar que, por circunstancias del destino, cayó en manos del Doctor Mastaba, un científico de mente calenturienta con una tremenda obsesión por la tecnología ciborg. El diestro piloto ha sido víctima de los maquiavélicos experimentos del malvado científico y ahora es más una máquina a su servicio que un hombre. Aunque no todo está perdido, ya que su memoria y su capacidad de raciocinio no han sido anuladas totalmente; aún le queda lo suficiente como para comprender que necesita escapar de ese planeta y vengarse del individuo que le ha metido en esa situación.

A partir de aquí, Bioforge plantea una premisa desconcertante y aterradora: ¿Qué sucede cuando un hombre pierde su estructura bioló-








gica para convertirse en una entidad mecánica?
Esta es la constante del juego, en el cual, habrá que hacer tanto de nuestra la bruta como de la agilidad mental y corporal. A lo largo de la aventura, el protagonista tendrá que librar combates cuerpo a cuerpo contra varios tipos de enemigos, bien haciendo uso de los puños y piernas como si de un karateka se tratara, o bien resolviendo enigmas y explorando lugares para salir de las situaciones de peligro que se le planteen, todo ello sobre un extenso mapeado.
Un hecho que llamará la atención a todo aquel que juegue con Bioforge es la similitud que guarda con Alone in the Dark, aunque evidentemente también cuenta con sus propias virtudes. En esta ocasión se han cambiado los gráficos poligonales por unos más detallados y renderizados en tres dimensiones que se mueven sobre fondos bitmap planos. Tampoco faltarán los distintos puntos de vista desde los cuales se puede contemplar el desenlace de la acción, dependiendo de donde se encuentre nuestro personaje, como si de una película se tratara. Las técnicas de animación se han mejorado considerablemente y los movimientos y animaciones son muchos más suaves y variados. Bioforge ha resultado ser un programa magistral tanto en su realización técnica como en su jugabilidad, aunque más de una vez se desesperará porque no avanza, pero con paciencia y destreza mental las situaciones se irán solventando.

★★★★

BIOFORGE
Aventura

FABRICANTE: ORIGIN
PRECIO: No disponible
DISTRIBUIDOR: DRO SOFT
C/ Moratín, 52.
28014 Madrid Tel.: (91) 429 38 35

MEMORIA RAM: 8 Mb	**SOPORTE:** CD-ROM
DISCO DURO: 5 Mb	**GRÁFICOS:** VGA
	PROCES.: 486DX/50

ENRIQUE RICART



LAST DYNASTY

El más allá está aquí

A pesar de que en Sierra son especialistas en aventuras gráficas, eso no quita para que, de vez en cuando, se lancen a otros campos para demostrar que también pueden ser verdaderos maestros en otros géneros, como es el caso de los simuladores espaciales a lo Wing Commander.

Last Dynasty aparece como la gran alternativa a los juegos futuristas de combate espacial que de vez en cuando aparecen en el mercado. Programas como Rebel Assault, X-Wing, Tie Fighter y, más recientemente, Wing Commander III, han hecho y siguen haciendo las delicias de sus incondicionales.

La aparición del CD-ROM, y su capacidad de almacenamiento, fue lo que logró dotar a este tipo de juegos de la espectacularidad y el frenetismo que los convierten en joyas de la programación dirigida al ocio.

Last Dynasty, más que un juego, es casi una película interactiva donde continuamente aparecen escenas cinematográficas, las cuales siempre pretenden meter aún más al jugador en su papel y ambientarle en las misiones que se le plantean.

En Sierra no han escatimado medios para el rodaje de dichas escenas, que se grabaron en un gigantesco estudio durante un mes, con la participación de un equipo compuesto de 20 personas entre actores, cámaras y equipo técnico. Todo ello para dar vida a este espectacular simulador de combate espacial, que cuenta con una calidad técnica más que excepcional. Gráficos en SVGA, montones de escenarios, objetos y personajes renderizados y digitalizados en tres dimensiones es lo que nos encontraremos a lo largo del desarrollo. Todo ello está amenizado por cantidad de minutos de voces, melodías e insólitos efectos sonoros.






Los gráficos SVGA en 3D dan una total sensación de realismo a este juego.



En cuanto a su jugabilidad, se ha optado por el factor arcade más que por el de simulación. Los controles de la nave se limitan a un par de teclas, ya que la velocidad de la misma puede ser controlada automáticamente, de manera que hay que limitarse a disparar para abatir a los cientos de naves enemigas que aparecerán en pantalla.



ENRIQUE RICART

¿Quién no ha tenido, siquiera una vez, la tentación de subirse a un pequeño kart y sentir en el cuerpo, aunque sólo sea por unos momentos, la emoción de competir en un vehículo a motor sin el riesgo de correr en los grandes monoplazas? Pues de la misma manera, tampoco podrá resistir la tentación de cargar en su ordenador SuperKarts, un divertidísimo arcade de esta no menos divertida disciplina automovilística.

SUPERKARTS

Los kart son unos vehículos a los que no se debe subestimar a pesar de su extraña apariencia de fragilidad, de sus reducidas dimensiones y de su peso liviano. Estos pequeños automóviles, compuestos por un simple chasis tubular y un motor que en la mayoría de los casos apenas supera el cuarto de litro de cilindrada, son la base y la mejor escuela para cualquier piloto de carreras con serias aspiraciones de triunfo en disciplinas superiores. Pilotos de renombre como Senna, Prost o Schumacher dieron sus primeros pasos en la escuela del kart.







Características como ir pegados al suelo, la utilización de neumáticos lisos, los cambios de marchas sencillos y una dirección sensible hacen de estos monoplazas un fenomenal campo de entrenamiento para rodarse y obtener experiencia.
Aunque SuperKarts no es propiamente dicho un simulador de este deporte, sí se acerca bastante a la sensación que produce subirse a estos vehículos monoplaza de reducidas dimensiones. Con un desarrollo que le proporciona el aspecto de arcade, el objetivo será competir contra un grupo de siete pilotos en un campeonato a través de todo el planeta en un total de 16 circuitos.

Para no perderse detalle de la conducción existen cuatro puntos de vista diferentes: visión subjetiva, trasera, delantera y una cámara móvil que sigue al piloto



Los jugadores pueden configurar a su gusto el nivel de dificultad de las carreras (de Easy a Pro) y la cantidad de vueltas que han de disputarse (de 2 a 40)


★★★

SUPERKARTS
Simulador/Arcade

FABRICANTE: MANIC MEDIA/VIRGIN

PRECIO: No disponible

DISTRIBUIDOR: ARCADIA
Paseo de la Castellana, 52.
28046 Madrid. Tel.: (91) 561 01 97

MEMORIA RAM: 4 Mb	SOPORTE: CD-ROM
DISCO DURO: 0.2 Mb	GRÁFICOS: VGA
	PROCES.: 386DX/33

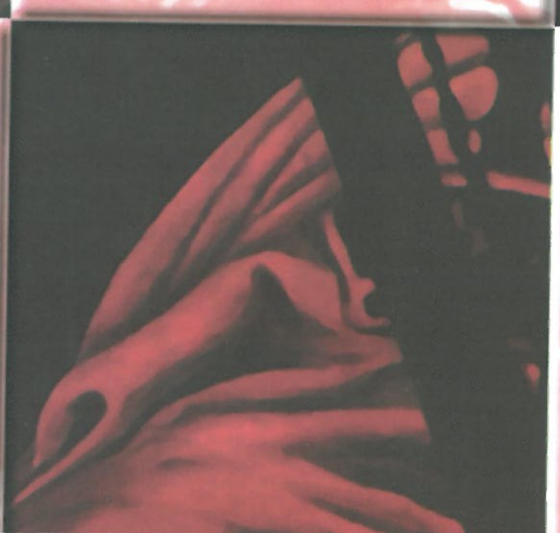


Y ya se puede imaginar cuál es la mecánica del juego: clasificarse entre las seis primeras posiciones para conseguir puntuar. Si lo desea, también puede unirse un amigo a las carreras, contra el que podrá jugar de forma simultánea gracias a que la pantalla se dividirá en dos mitades.
La competición se puede configurar al gusto del jugador, desde el nivel de dificultad, que va de Easy a Pro, hasta la cantidad de vueltas, de dos a cuarenta. El nivel de dificultad viene configurado por la velocidad que puede alcanzar el kart, que puede llegar a ser de 60 a 90 kilómetros por hora. Para no perderse detalle de la conducción existen hasta cuatro puntos de vista diferentes: la visión subjetiva (la más realista), trasera, delantera, y una cámara móvil que seguirá al piloto elegido como si de una retransmisión televisiva se tratara. Y todo ello con gráficos tridimensionales haciendo uso de una rutina de movimiento que recuerda mucho a la usada en Doom. Si su sueño siempre ha sido llegar a ser un piloto de fórmula 1, haga como ellos, comience por el karting y disfrute como un enano con este estupendo primer simulador serio de karts.

ENRIQUE RICART

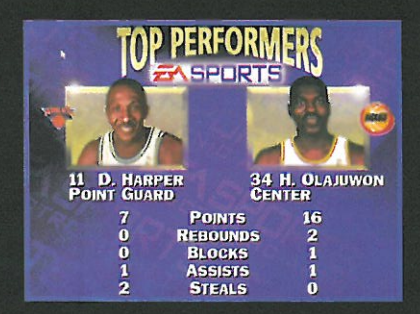


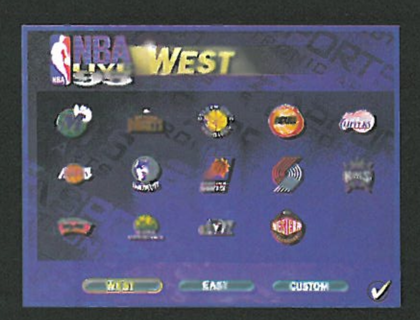


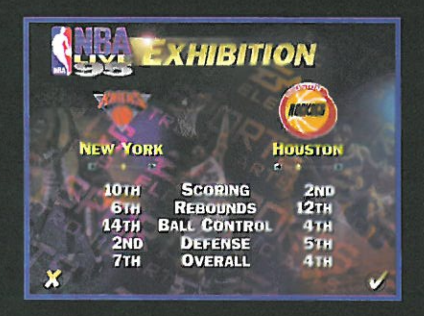


GENUINO SABOR



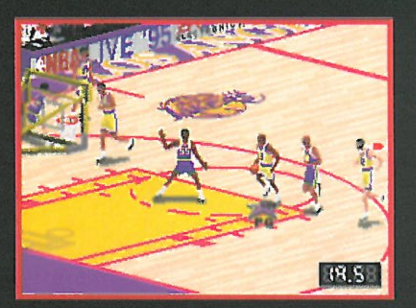




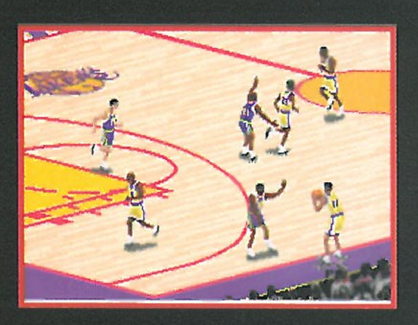












AMERICANO

Hace tiempo que los usuarios de ordenadores venían demandando un buen juego de baloncesto con el que poder emular a Jordan y compañía. Bien, pues ese momento ha llegado de la mano de Electronic Arts con el fenomenal NBA Live 95, un programa de baloncesto que puede convertirse en el simulador definitivo.

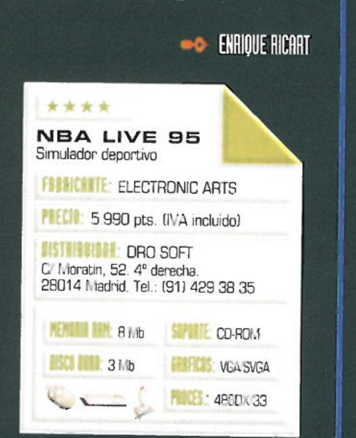


NBA Live 95 es algo más que un buen juego de baloncesto. Es además una completa base de datos de la liga más espectacular y atractiva del planeta, la NBA. Esta base de datos integra toda la información esencial sobre los veintisiete equipos que conforman las dos conferencias y las estadísticas de cada uno de los jugadores profesionales. Estos datos se muestran pantallas SVGA, lo que permite ofrecer imágenes digitalizadas de todos y cada uno de los jugadores con una definición y tamaño encomiables. Aquí encontraremos a todos ordenados por orden alfabético, con la posibilidad de poder compararlos entre sí. Esto en lo referente a jugadores, porque con los equipos se puede hacer exactamente lo mismo. Todo esto se debe a que el baloncesto es un deporte muy amigo de las estadísticas, las cuales se convierten en un condimento más para suscitar el interés de los aficionados. Por eso, todo buen simulador baloncestístico que se precie debe incluir una buena dosis de estadísticas. En lo referente al juego en sí, NBA Live 95 es un programa que enganchará hasta al más pintado. Desde luego opciones no le faltan, y la adicción y la jugabilidad están fuera de cualquier tipo de duda.

Hay opciones para todos los gustos. Si es un fiel seguidor de este deporte puede practicarlo con toda sus reglas, pero si no quiere preocupaciones también dispone de la opción arcade, en la que sólo tendrá que encestar la bola.

La visión del campo es isométrica, con lo que se obtiene un ángulo de visión más amplio y espectacular. El juego presenta diferentes opciones para disputar los partidos que van y existe la posibilidad de variar los parámetros del *match*. NBA Live 95 es hasta ahora el mejor simulador de baloncesto que se haya hecho para PC. Buen scroll, fenomenales animaciones, magnífico sonido. Vamos que hay juego para rato.

ENRIQUE RICART


★★★★

NBA LIVE 95
Simulador deportivo

FABRICANTE: ELECTRONIC ARTS

PRECIO: 5.990 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT
C/ Moratín, 52. 4º derecha.
28014 Madrid. Tel.: (91) 429 38 35

MEMORIA RAM: 8 Mb	SOPORTE: CD-ROM
DISCO DURO: 3 Mb	GRÁFICOS: VGA/SVGA
	PROCES.: 486DX/33

SOS

Si tiene problemas con su PC o con algún programa, no lo dude, escriba a SUPER PC. Sección SOS. C/O'Donnell, 12. 28009 Madrid. Intentaremos dar respuesta a sus dudas.

Problemas al reinicializar

Me gustaría saber si hay alguna forma de reinicializar el ordenador sin hacer reset o apagando y encendiendo el equipo. ¿Hay algún truco para que el PC no se bloquee?

Tony Morales Rodríguez
Las Palmas de Gran Canaria

Existen algunos programas de dominio público que realizan un reset en caliente (Control-Alt-Supr) o una reinicialización rápida del sistema (arranque en frío). Programas como ARRCAL y ARRFRIO los encontrará en el libro de Anaya Multimedia *Superutilidades para MS-DOS* 5, de Paul Somerson. Los problemas pueden deberse a multitud de causas. En general, suele deberse a una mala configuración del sistema. Su error estará en los ficheros de arranque del ordenador o en los archivos de inicialización de Windows.

La pequeña utilidad Dosshell

Acabo de comprar el libro la Guía de Inicialización del MS-DOS 6.2 de Anaya Multimedia. En esta obra se indica que existe un entorno de menús, cuya orden es DOSSHELL, pero el problema está en que no encuentro este comando en mi sistema operativo. ¿Pueden aclarármelo?

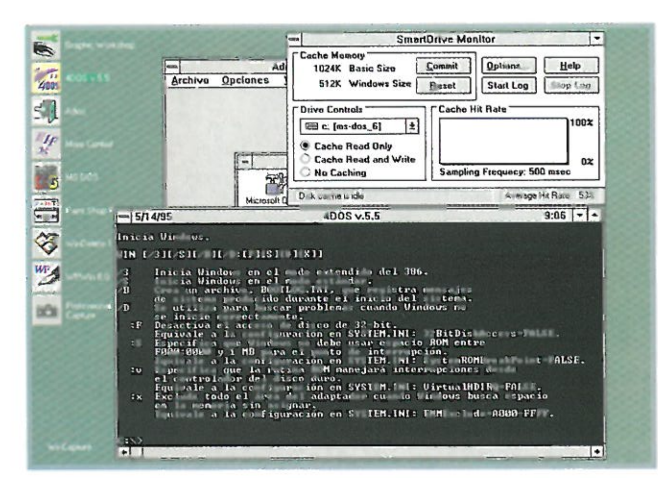
José González
Madrid

DOSSHELL.EXE es una pequeña utilidad que ejecuta un entorno de trabajo independiente de Windows, desde el que se pueden realizar todas las acciones que permiten los comandos del DOS, aunque de forma más sencilla e intuitiva. Desgraciadamente, este programa se encuentra únicamente en el MS-DOS 5, desapareciendo en versiones posteriores. También podrá encontrar una utilidad parecida en PC-DOS 4.x.

Problemas al arrancar Windows

Mi problema es que tengo varios errores en el arranque de Windows y no se cómo solucionarlos. Para empezar, al ejecutar Windows aparece un mensaje que dice que hay un archivo dañado en el dispositivo especificado. Otro mensaje me informa que debo instalar de nuevo C:\DOS\SMARTDRV.EXE





He reinstalado Windows, pero el error persiste.

Sergio Gatorín
Valencia

Sus explicaciones son muy breves para informarle sobre qué fichero de inicialización de Windows es el culpable del primer error. No obstante, hay una forma de obligar a Windows a que arranque. Como no sabemos si trabaja con la versión 3.1 ó 3.11, añada la siguiente línea, que puede tener parámetros redundantes en Windows 3.1, aunque no afectarán al rendimiento del sistema:

`WIN /B /N /D:CFSVX`

Se creará un fichero con el nombre BOOTLOG.TXT. Cuando salga de Windows, edite este archivo y compruebe los mensajes generados durante el arranque del sistema. Le dará una pista sobre su problema. El caché de disco SmartDrive necesita trabajar con la última actualización de esta utilidad. Simplemente sustituya la ruta de acceso habitual por:

`C:\WINDOWS\SMARTDRV.EXE`

Vídeo a pleno rendimiento

He adquirido un monitor Multiscan SVGA con una resolución máxima de 1024 x 768 y una tarjeta de vídeo de OAK Technologies con 1 Mb de RAM. Mi problema es que no consigo visualizar el modo SVGA en Windows ni los 16 millones de colores prometidos. Algunos juegos incluso dicen que tengo una tarjeta de vídeo demasiado lenta para animaciones. Además, para activar el modo SVGA necesito ejecutar un pequeño programa residente llamado OTIVESA.

Juan Rodríguez Sánchez
La Línea (Cádiz)

Antes de nada, ¿ha ejecutado las utilidades de diagnóstico que vienen con la tarjeta de vídeo para verificar si los modos de resolución funcionan bien? Si es así, compruebe desde el programa Instalar de Windows que el controlador

de vídeo sea el corecto. Use para ello el disquete que suministra el fabricante de la tarjeta de vídeo. Con el monitor no tendrá problemas, dado que se adapta automáticamente a cualquier resolución. En cuanto a la tarjeta de vídeo, no es la más aconsejable. Le recomendamos las que llevan el chip ET4000, puesto que que ofrecen bastantes frames (imágenes por segundo). Algunas tarjetas de vídeo no incorporan el estándar de vídeo VESA en la tarjeta, por lo que tienen que emularlo por software consumiendo recursos de memoria.

Errores de arranque en Windows

Tengo un 486DX/50 con 8 Mb de RAM y dos discos duros de gran capacidad. Cuando instalo algún programa o controlador, al efectuar un reset e inicializar, el ordenador se queda bloqueado en la pantalla principal. He cambiado los cables y la controladora. He chequeado los discos, advirtiéndome las utilidades PCTOOLS de que hay un error de datos en la tabla de particiones. He formateado el disco a bajo nivel varias veces y con distintos interleaves y ya no se que más hacer.

Francisco S. Rey
Tarragona

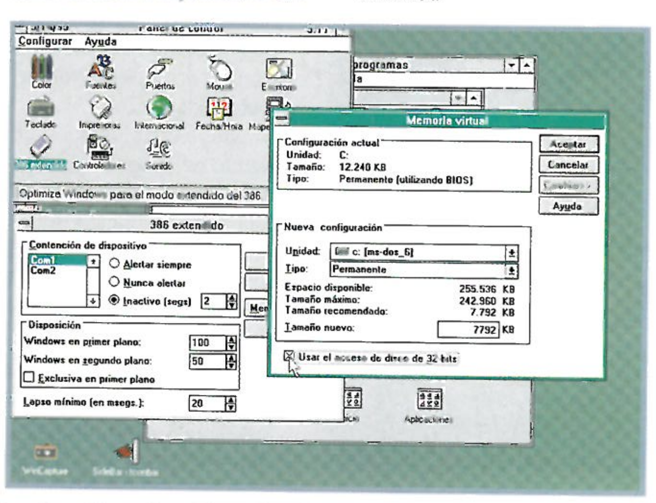
Este tipo de errores de arranque suelen darse cuando el sistema encuentra archivos con vínculos cruzados. La solución es tan sencilla como arrancar la utilidad ScanDisk y que Dios reparta suerte. Si sospecha de la tabla de particiones, activando el programa FDISK comprobará el área del sistema. Si FDISK indica una tabla de particiones inválida, debería reconstruirla usando la orden:

```
UNFORMAT /PARTN
```

Para que funcione, salve antes la tabla de particiones con:

```
MIRROR /PARTN
```

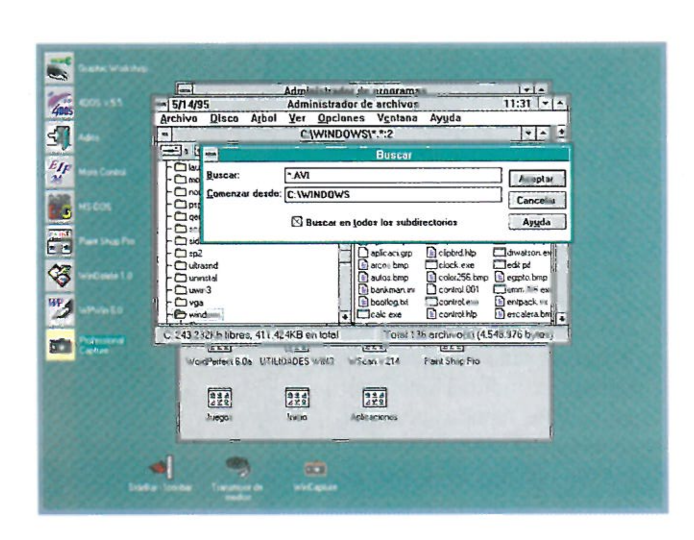
Es extraño que el problema persista después de haber efectuado formateos a bajo nivel. Al hablar de controladores o drivers se debe referir a los que pueden instalarse bajo Windows. Si es así, pruebe a desactivar el controlador de disco de 32 bits para aumenta la velocidad de las operaciones a disco. Esta opción se encuentra en la lista desplegable del icono de Memoria Virtual del modo 386 extendido en el Panel de Control.



SOS

Vea películas con un simple arrastre

Si quiere disfrutar de las técnicas drag and drop (arrastrar y soltar) a la hora de ver una película con el Transmisor de Medios de Windows, siga los siguientes pasos. Abra el Transmisor de Medios (conocido, también, como Media Player) y minimízelo como un icono más sobre el Escritorio. Puede hacer esto mismo presionando la tecla Mayúsculas mientras hace un doble clic con el ratón sobre el icono del Transmisor, lo que minimizará cualquier aplicación. Abra el Administrador de Archivos. Desde el menú Buscar seleccione la extensión de un dispositivo, como los propios de las películas de Video for Windows (AVI). Ahora viene lo divertido. Simplemente arrastre los ficheros con extensión AVI desde el Administrador de Archivos al icono minimizado del Transmisor de medios. Cada película que se arrastre hasta el icono se ejecutará al instante.

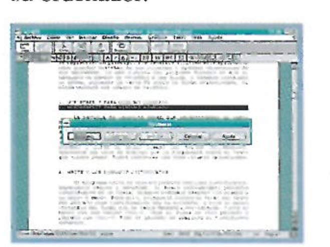


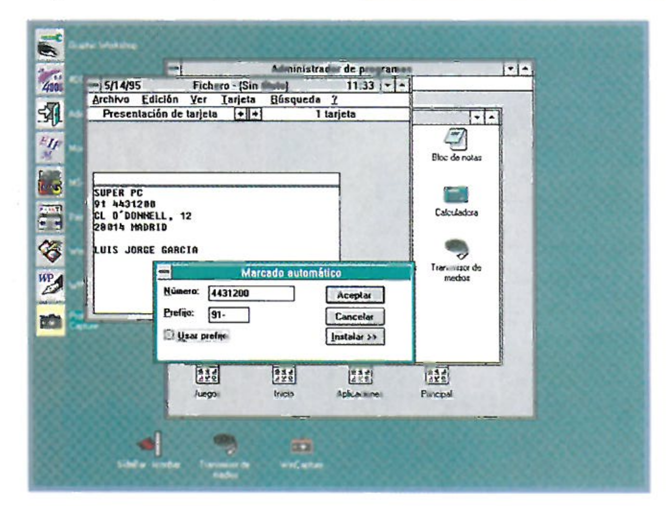
Marque los teléfonos desde el Fichero

Uno de los accesorios menos utilizados en Windows es el programa Fichero, que como su propio nombre indica se trata de una base de datos muy simple donde se pueden almacenar todo tipo de registros. En principio los usuarios utilizan esta aplicación para guardar tarjetas de sus clientes o los teléfonos de sus amistades. Lo más curioso del programa Fichero es que si añadimos un número de teléfono a una ficha, y tenemos instalado un módem, al pulsar F5 sobre la ficha seleccionada se marcará automáticamente ese número de teléfono.

Copiar y pegar textos en Windows

La mayoría de usuarios saben que seleccionando un texto desde un procesador de textos, se puede copiar el mismo al Portapapeles de Windows o borrarlo definitamente con la tecla Supr. No obstante, llevando a cabo estas dos operaciones, Copiar y Borrar, desde el programa WordPerfect 6.0, podrá realizar lo siguiente. Muévase a la posición donde quiera pegar el texto borrado y pulse al mismo tiempo las teclas Ctrl+Mayús+Z. Aparecerá una caja de diálogo que le preguntará sobre el texto que quiere pegar. Puede restaurar las tres últimas operaciones que haya realizado en su ordenador.



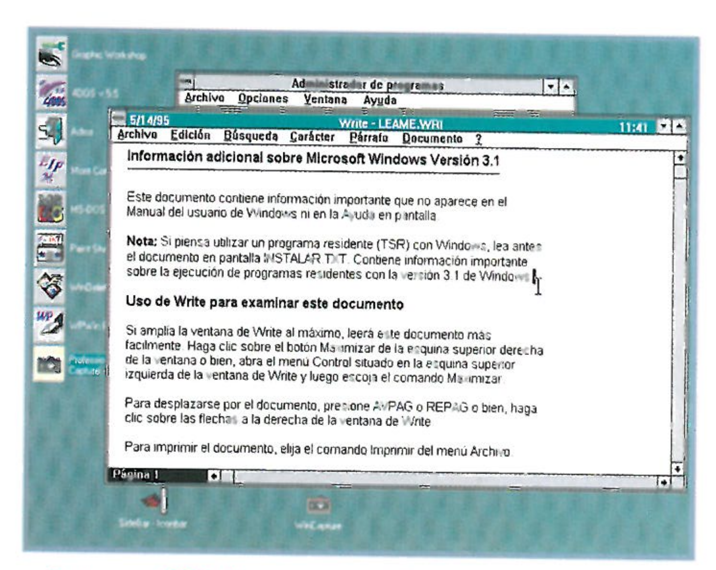


Write y los parrafos justificados

El programa Write de Windows permite realizar justificados, espaciados dobles y sangrías. Si hemos reformateado párrafos individuales de un texto, siempre podremos adaptar los mismos a un único formato. Para ello, coloque el cursor al final del texto del párrafo cuya justificación sea la correcta, y coja el marco invisible del final con la tecla Mayús+cursor-derecha. Corte el marco con las teclas Ctrl-C. Vaya al final de otro párrafo y péguelo con Ctrl-V. Todo el párrafo se adaptará al justificado anterior.

Modificación de Elementos

Para modificar un Elemento de programa de cualquier aplicación que funcione bajo Windows, sólo tiene que seleccionar el icono con el ratón y hacer un doble clic mientras mantiene pulsada la tecla Alt. Al hacerlo, aparecerá el menú Propiedades. Esta misma acción también puede ejecutarse pulsando de forma simultánea las teclas Alt e Intro.
Si quiere crear un nuevo Elemento de programa, haga un doble clic con el ratón sobre una zona en blanco del Grupo de Programas, mientras mantiene pulsada la tecla Alt. La ventana Propiedades le permitirá definir la localización del programa directamente o por medio del botón Examinar, entre otros parámetros.



Entre en Windows sin pasar por el DOS

Este programilla debería ser referencia obligada para los mayoristas de ordenadores que entregan sus equipos con MS-DOS y Windows preinstalado. De todos es sabido que los usuarios noveles prefieren trabajar con Windows desde el primer día. Con este programa el usuario, al arrancar el PC accederá a Windows sin pasar por MS-DOS.

Lo único que hay que hacer es añadir la línea WIN al final del fichero AUTOEXEC.BAT, siempre y cuando Windows se encuentre en la ruta de acceso (PATH). El problema reside en que de esta forma sería imposible desviar el proceso de arranque al sistema operativo DOS.

Para solucionar este problema, lo primero que haremos será crear un fichero llamado WINSN.COM

Escriba las siguientes líneas con un editor de textos:

```
A 100
MOV AH, 02
INT 16
AND AL, 0F
MOV AH, 4C
INT 21

N WINSN.COM
RCX
A
W
Q
```

No olvide dejar la línea en blanco entre INT 21 y N WINSN.COM. Grabe este fichero con el nombre **WINSN.SCR**

Ahora, desde el indicador del DOS, escriba:

DEBUG < WINSN.SCR

Se creará el programa WINSN.COM. Esta utilidad deberá incluirla al final de su fichero AUTOEXEC.BAT, con la sintaxis:

```
WINSN
IF NOT ERRORLEVEL 1
WIN
```

Después del arranque de los controladores, variables y demás programas residentes del arranque del PC. Pulsando sobre la tecla Mayús, Ctrl o Alt, provocará un código de error 1. Si ninguna de estas teclas es presionada durante el arranque, se generará un código de error 0. El código de error 0 arrancará Windows. Si quiere salir al DOS pulse alguna de esas teclas.

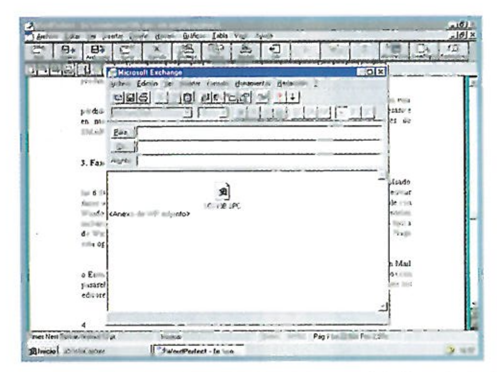
SOS

Elimine el mensaje inicial de Unistaller

Los usuarios del Desinstalador de programas Uninstaller en cualquiera de sus dos versiones, probablemente estén cansados de ver el cuadro de diálogo inicial con el mensaje que les invita a registrarse. Para borrar de escena este mensaje, borre el parámetro REMIND.EXE de la línea Load = y que aparece en la sección [Windows] del fichero WIN.INI.

Problemas entre SmarDrive y VSafe

SmartDrive es una utilidad de DOS que crea una caché de disco duro, una zona de memoria intermedia con la que se aceleran las aplicaciones del usuario al evitar el acceso directo al disco duro. Si trabaja con Windows, la utilidad se encontrará en alguna de las líneas del fichero AUTOEXEC.BAT. SmartDrive es capaz de escribir los datos al disco, aunque se presionen las teclas de reinicio Ctrl+Alt+Supr. A pesar de sus buenas intenciones, existe un problema de incompatibilidad con VSAFE. Esta utilidad detecta la entrada de virus antes de producirse una infección, advirtiéndole incluso de los síntomas u operaciones extrañas.
Si VSAFE es ejecutado después de arrancar SmartDrive, nos encontraremos con una pérdida constante de datos. En el caso de Ctrl+Alt+Supr, podemos provocar un auténtico desastre en nuestro disco duro. Para evitar esto, deberemos tener la línea VSAFE antes de SMARTDRV.EXE en el fichero AUTOEXEC.BAT.

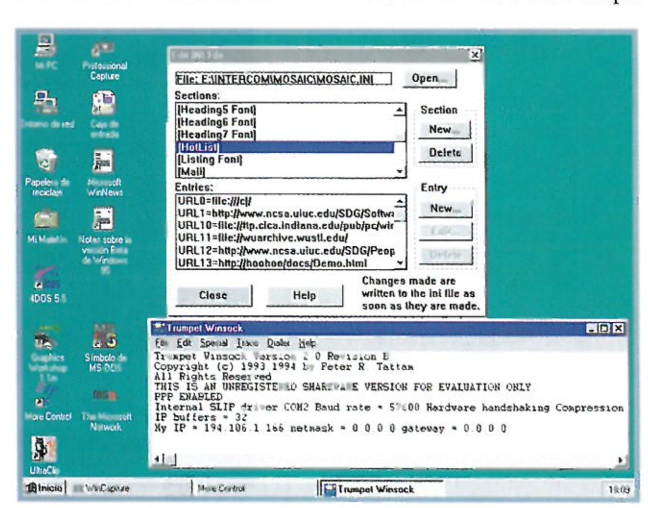


Fax a 32 bits en Windows 95

Si es usted uno de los elegidos por Microsoft o ha desembolsado las 6.000 pesetas que cuesta la versión Preview Program de Windows 95, sepa que puede enviar faxes o correo electrónico a 32 bits desde cualquier procesador o editor de textos compatible con Windows. Para ello no hace falta que instale un controlador adicional de fax, de los que normalmente suelen incluirse en algunos programas de comunicaciones, a su ordenador. si quiere utilizar esta opción y ha realizado la instalación típica del programa Windows 95, deberá instalar la utilidad Microsoft Exchange desde los disquetes o el CD-ROM. Esta operación debe realizarla a través del Panel de Control.
A partir de este momento, siempre que abra el menú Archivo, vaya hasta la opción Mail o Enviar (la encontrará de las dos formas) y realice el envío de su fax o su correo electrónico (con pasarela a Internet o Compuserve), la opción surgirá como por arte de magia hasta en los editores de texto más sencillos, como WordPad (el sustituto de Write).

Acceso a WWW en Internet

La última entrada a Internet es la compuesta por los llamados World-Wide-Web, conocidos también con los nombres de WWW o Webs. Esta entrada es un método de acceso donde las páginas que aparezcan en la pantalla utilizarán un entorno gráfico, con enlaces de hipertexto, donde se puede navegar a través de extensas bases de datos con imágenes, textos y sonidos.
Para poder viajar por esta entrada de Internet se necesita, lógicamente, estar conectado a esta enorme base de datos y poseer un programa de World-Wide-Web como Netscape o Mosaic. Esta última es la más utilizada por todos los usuarios al ser una herramienta de carácter gratuito que se puede localizar en los canales habituales de shareware y dominio público.
Una vez conectados a Internet, desde Mosaic podremos añadir direcciones de Webs a la lista, sumándolas desde la dirección a la que hayamos entrado. No obstante, esta operación implica estar enganchado a la línea telefónica mientras se lleva a cabo todo el proceso, con el consabido coste ocasionado por la pérdida de tiempo.
Los usuarios de Mosaic saben que se necesita activar una utilidad que emule el protocolo TCP/IP, el famoso Trumpet con los servicios SLIP/PPP. De otro modo, Mosaic se niega a arrancar. Entonces, ¿cómo es posible modificar la lista de Webs sin estar enganchados continuamente a la línea telefónica?
Edite la entrada [HotList] del fichero MOSAIC.INI y añada o modifique las líneas:
URLx = http://www.etc
donde x será un número de dirección, hasta un máximo de 20.
La primera entrada deberá modificarse con un navegador en castellano y que conduzca a nuevas direcciones.
Los mejores son:
http://www.servicom.es y http://www.offcampus.es





Después de los CD-ROM de Microsoft Home y Zeta Multimedia, volvemos este mes con otro CD cargado de demos y utilidades que, a buen seguro, le ayudarán en sus tareas. Además, incluimos la edición digital de El Periódico de Catalunya del primer trimestre de este año.



Más utilidades y una primicia

Una vez que haya completado el proceso de instalación del CD con éxito, descrito en el apartado Instalación, encontrará el típico menú que ya apareció en los primeros números y que le resultará familiar. En la parte inferior destacan dos grandes ventanas que pertenecen a la lista de programas, demos y utilidades, la de la izquierda, mientras que la de la derecha le dará una breve descripción de los mismos, con una escueta explicación de las funciones que realiza cada uno de ellos. Para desplazarse por la lista de la ventana de títulos, bien puede hacerlo por teclado, moviéndose por los títulos con las teclas del cursor y pulsando la tecla Enter cuando se ilumine en rojo el programa elegido; bien con el ratón, haciendo clic sobre el título; o bien desplazándose con las flechas que se encuentran situadas en la parte inferior izquierda de la ventana.

Entre estas dos ventanas se encuentran dos cajas que pertenecen a las opciones Instalar y Ejecutar, que, al igual que en las ventanas, pueden ser seleccionadas por teclado pulsando la letra que se encuentra en color rojo o pulsando con el ratón sobre la misma caja. Aunque la mayoría de los programas pueden ejecutarse directamente pulsando la opción Ejecutar, en la que el programa se instalará automáticamente y después se ejecutará, es recomendable primero hacer uso de la opción Instalar para evitar futuros problemas y complicaciones. De todas maneras, si en algún momento se atascas y no sabe qué hacer para seleccionar una demo o cómo ejecutarla, haga uso de la opción Ayuda para salir del apuro.

La variedad de demos de juegos, programas y utilidades que hemos incluido en el CD de este mes, sobrepasa con creces a todo lo que



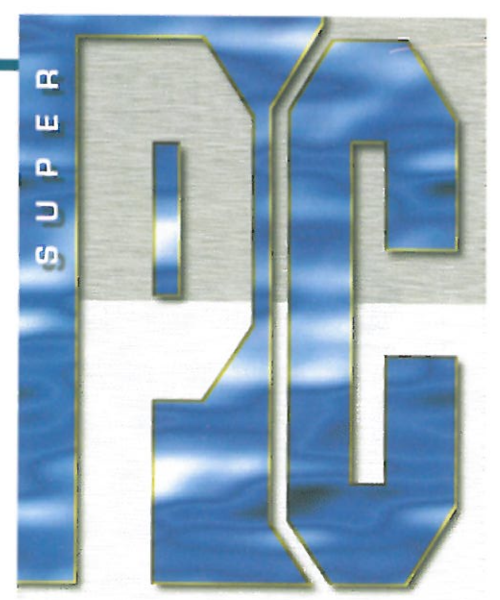






La opción El Periódico le muestra las páginas del diario correspondientes al primer trimestre de 1995.

SUSCRIBETE A



ESTARAS A LA ULTIMA EN PC'S

Recibirás cada mes la información más actualizada y completa sobre Hardware y periféricos, las novedades en CD-ROM y el boom del ordenador Multimedia. Además, con la revista un **disquete** y un **CD-ROM** de regalo.

OFERTA DE SUSCRIPCION



Por 9.625 ptas. (+ 600 ptas. de gastos de envío) recibirás 11 números de la revista y uno de estos regalos. O, si lo prefieres puedes beneficiarte del 20% de dto. y pagar 7.700 ptas. por la suscripción.

Enviar el cupón a:
EDICIONES MENSUALES
REVISTA SUPER PC
Dpto. de Suscripciones
O'Donnell, 12 - planta baja
28009 MADRID

SUSCRIPCIONES TELEFONICAS
(91) 586 31 79

D............ **Teléfono**............
Domicilio............ **Código Postal**............
Población............ **Provincia**............
Marque con una X ☐ **20 % Descuento** ☐ **Disquetera** ☐ **Joystick**

FORMA DE PAGO

☐ **Cheque/Talón a nombre de Ediciones Mensuales, S.A.**
☐ **Giro postal núm.**............**de fecha**............
☐ **VISA: Tarjeta nº** ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ **Firma:**
☐ **AMERICAN EXPRESS: Tarjeta nº** ☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐
Fecha de caducidad de la tarjeta............
Nombre del titular, si es distinto............

El CD-ROM de regalo del mes de junio incluye en primicia un juego desarrollado por Realms 3D llamado Terminal Velocity, que no es ni más ni menos que un arcade espacial al estilo Wing Commander

hasta ahora hemos ofrecido en la revista.

Es de justicia destacar la inclusión de una primicia, un juego de distribución shareware desarrollado por Realms 3D que lleva por título Terminal Velocity y que cuenta con una calidad extraordinaria. No es ni más ni menos que un arcade espacial al estilo Wing Commander, pero con la diferencia de que en este no habrá que preocuparse en absoluto de controles de velocidad, radares y demás cosas, sino simplemente localizar los objetivos y destruirlos con certeros disparos. Como es shareware le faltan algunas opciones como poder jugarlo en SVGA, y claro está, varios de sus niveles que sólo los podrán obtener si solicitan la versión íntegra del programa. Pero les aseguramos que con esta muestra podrá pasar horas y horas de verdadero entretenimiento.

Continuando con el apartado de juegos, encontrará también un programa de utilidades para el Doom donde podrá seleccionar los niveles que quiera jugar en el orden que desee, con o sin monstruos, así como nuevos niveles, entre los que hay que destacar uno en especial llamado Chiquito.WAD, que a juzgar por su nombre, ya se puede imaginar de qué va.

Para los amantes de la música, en el CD también encontrarán un programa a su medida. Se trata de la última versión del Stream Tracker, un reproductor de ficheros MOD, donde podrá escuchar dichos módulos en estéreo o mono, y componer melodías de cuatro a dieciséis pistas de audio. Todo un reto para su tarjeta de sonido.

En lo referente a las utilidades de trabajo y diseño, también encontrará varios programas, como el antivirus SCAN, para la detección y limpieza de los malditos virus informáticos, salvapantallas para Windows, utilidades de CAD y Plotter para diseño de planos y dibujos industriales... En fin, todo un extenso catálogo que sólo los buenos usuarios sabrán apreciar y utilizar concienzudamente.



Vinyl of Goddess (arriba) es un juego de plataformas protagonizado por una amazona.



Habrá podido comprobar que en el menú de invitación al contenido de este CD-ROM existe una caja con el logotipo de El Periódico de Catalunya. Esto se debe a la iniciativa de esta publicación de continuar lo que es ya un hecho común en muchos diarios, un periódico informático. Pulsando esta opción tendrá acceso a todos los números del primer trimestre de este año del diario con sus contenido íntegros.

Para poder utilizar este servicio, antes tendrá que instalar los pro-



Terminal Velocity es un arcade tipo Wing Commander que SUPER PC regala en primicia.

gramas Quick Time y Acrobat, los cuales se encuentran incluidos en el CD-ROM en la ventana de títulos. Cuando los haya instalado en el entorno Windows, se creará un icono con el que tendrá total acceso al periódico. En su pantalla aparecerá un menú interactivo de la publicación donde podrá ver un vídeo de presentación con un pequeño discurso de introducción del director de la publicación, Antonio Franco. En la parte inferior derecha del menú están escritos los meses del primer trimestre. Si pulsa cualquiera de ellos, podrá acceder a un calendario del mes para elegir las portadas o números que desee ver. Automáticamente se cargará el programa Acrobat, con el cual podrá moverse por las páginas del diario a su antojo, ampliarlas de tamaño, pasar de una a otra, y todo con el simple manejo del ratón.

Como suele ser normal en los programas que trabajan en Windows, para efectuar todas las funciones enumeradas anteriormente, tendrá que utilizar la barra de menú situada en la parte superior de la pantalla. Además de todas las acciones descritas, podrá cambiar el formato para visionar las páginas o cualquier cosa que le permita el programa.

INSTALACION

Introduzca el CD-ROM en la unidad correspondiente y teclee SUPERPC. Tras pulsar la tecla Enter aparecerá en su monitor la pantalla principal del programa. En esta ventana podrá ver todas las opciones que agrupa este disco compacto. Elija el programa o la utilidad que desee con el ratón o los cursores. Una ventana adjunta le ofrecerá información sobre su selección. Ahora ya puede ejecutar o instalar la utilidad, según sus deseos.

Una aventura en el tablero

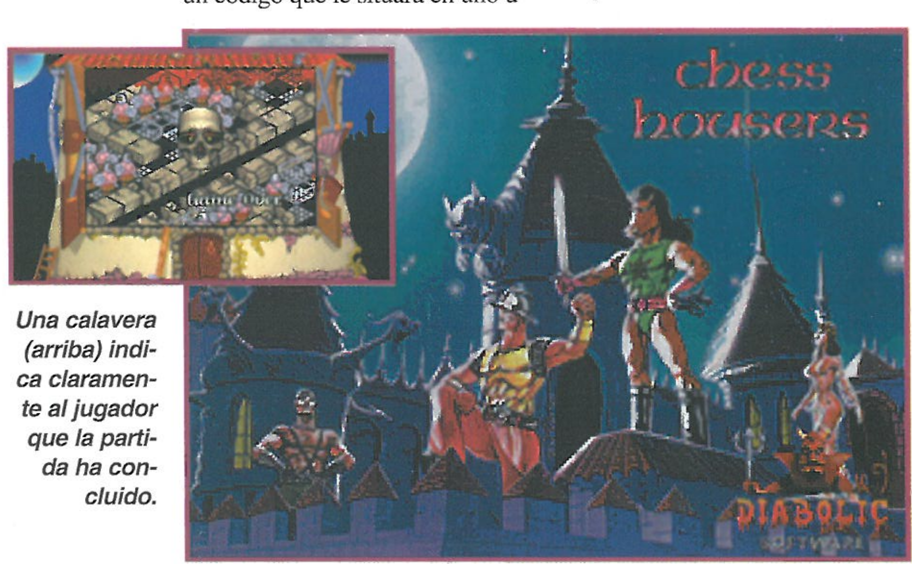
Chess Housers, una vez instalado, presenta un menú para configurar el módulo de sonido. Desde aquí se puede elegir con el ratón, o en su defecto con las teclas del cursor, los elementos de audio instalados en el equipo. Soporta tarjetas AdLib, SoundBlaster Mono, Pro y Pro 16, así como interfaz digital analógico mono y estéreo. Si no disponemos de ninguno de los dispositivos mencionados, se puede reproducir el sonido por el altavoz del ordenador a través del sistema Digital Master Sound que incluye el programa.

Al cargar el juego, el menú principal ofrece las opciones para comenzar, recuperar la partida si se ha salvado antes, para introducir un código que le situará en uno u otro nivel o salir al DOS. En cualquier momento se puede acceder a este menú pulsando la tecla Esc. La protagonista es una mano que se mueve con las teclas O, P, Q, y A del cursor y que avanza a través de mundos tridimensionales en busca del rey que se esconde en cada nivel. Para conseguirlo tendrá que mover las piezas que va encontrando en su camino. Marcando la dirección correspondiente y la barra espaciadora a la vez las empujará o destruirá.

Una mano andarina, al más puro estilo cinematográfico de terror, tratará de echarle el guante al rey que se esconde en algun rincón de un extraño tablero de ajedrez tridimensional. Objetos y piezas de todas clases aparecerán en su camino para servirle o impedirle el paso.



Cada pieza de este sucedáneo de ajedrez galáctico se comporta de manera diferente.



Una calavera (arriba) indica claramente al jugador que la partida ha concluido.

Cada pieza tiene un comportamiento diferente. Los peones caerán hacia el lado que miran hasta que encuentren un obstáculo. Los caballos siguen la misma conducta, pero actúan como una bomba con todas las piezas contiguas. Si la mano se pone en la diagonal de los alfiles será destruida. De igual manera se comporta la torre pero en horizontal y vertical. Sus efectos destructivos son anulados por cualquier elemento extraño que se interponga. La reina sólo se moverá en el sentido en que la empujemos y carece de gravedad.

El nivel finalizará si toca al rey, pieza que puede estar repetida. El teletransportador es fundamental, pues le llevará a otra parte del mundo actual. Los pergaminos activan la función mapamundi.

Si desea salvar la partida en cualquier momento, sólo hay que tocar la mano ensartada. También puede destruir los bloques de cristal, pero no olvide que también sirven como puntos de apoyo para piezas con gravedad. Por último, los bloques de piedra resquebrajados, que en ocasiones impiden el acceso al rey, sólo pueden ser destruidos por los caballos.

INSTALACION

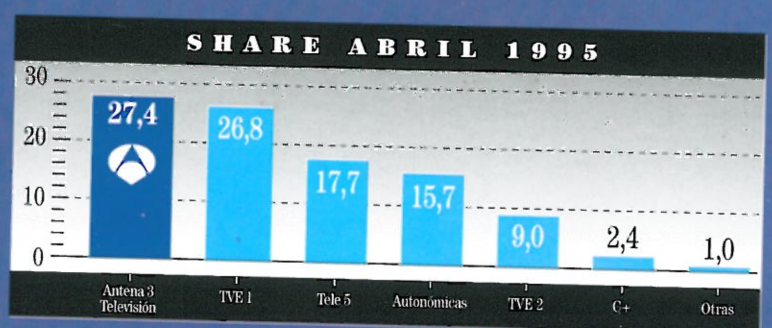
Introduzca el disquete en la unidad de disco de 3,5 pulgadas, y teclee A: Acto seguido escriba SUPERPC y pulse la tecla ENTER. Automáticamente se copiarán todos los archivos en el directorio CHESS que se ha creado a tal efecto. Una vez finalizado el procheso, el juego se cargará al teclear CHESS desde el mencionado directorio.

Gracias a los espectadores, anunciantes y a nuestros profesionales,

La televisión que más creció en Europa, la más vista en España.

Antena 3 Televisión líder de audiencia en el mes de abril.

En nuestro país, igual que en Europa, Antena 3 Televisión demuestra que la programación de calidad gusta a la mayoría.



El pasado mes de abril nos convertimos en la televisión más vista del país, al alcanzar un 27,4% de cuota mensual, superando al resto de cadenas. Un resultado espectacular que se suma al gran éxito obtenido en Europa; según la prestigiosa publicación Broadcasting & Cable's TV International, Antena 3 ha sido la cadena europea con un mayor crecimiento en cuota de mercado desde 1990 a 1994, un 156% de incremento. Y es que la calidad se impone.

Fuente: Sofres A.M.

